



Carina Pascotto Garroti

**Semana Nacional de Ciência
e Tecnologia no Brasil:
avanços e desafios**

Campinas,
2014



**Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Estudos da Linguagem – IEL
Laboratório de Estudos Avançados em
Jornalismo – Labjor**

Carina Pascotto Garroti

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil: avanços e desafios

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria das Graças Conde Caldas

Dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Estudos da Linguagem e ao Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica e Cultural na área de Divulgação Científica e Cultural

Campinas,
2014

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Estudos da Linguagem
Teresinha de Jesus Jacintho - CRB 8/6879

G194s Garroti, Carina Pascotto, 1982-
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil : avanços e desafios /
Carina Pascotto Garroti. – Campinas, SP : [s.n.], 2014.

Orientador: Maria das Graças Conde Caldas.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de
Estudos da Linguagem.

1. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. 2. Divulgação científica. 3.
Ciência e tecnologia - Brasil. 4. Ciência e tecnologia - São Paulo (Estado). 5.
Ciência e tecnologia - Política governamental. I. Caldas, Maria das Graças Conde.
II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Estudos da Linguagem. III.
Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: National Week of Science and Technology in Brazil : progress and challenges

Palavras-chave em inglês:

National Week of Science and Technology

Scientific dissemination

Science and technology - Brazil

Science and technology - Sao Paulo (State)

Science and technology - Government policy

Área de concentração: Divulgação Científica e Cultural

Titulação: Mestra em Divulgação Científica e Cultural

Banca examinadora:

Maria das Graças Conde Caldas [Orientador]

Marli dos Santos

Vera Regina Toledo Camargo

Data de defesa: 27-03-2014

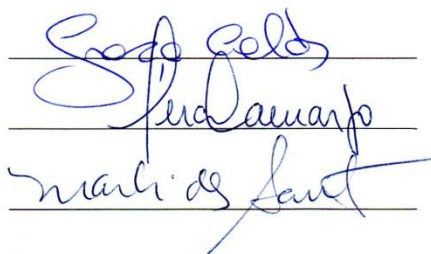
Programa de Pós-Graduação: Divulgação Científica e Cultural

BANCA EXAMINADORA:

Maria das Graças Conde Caldas

Vera Regina Toledo Camargo

Marli dos Santos



Germana Fernandes Barata

Elizabeth de Moraes Gonçalves

IEL/UNICAMP
2014

“A mente que se abre a uma nova ideia
jamais voltará ao seu tamanho original.”
(Albert Einstein)

“O princípio basilar da ciência acadêmica
é que os resultados da pesquisa devem
ser públicos [...] A instituição fundamental
da ciência,então, é o sistema de
comunicação” (John Zimanm 1987)

RESUMO

Criada em 2004, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) é resultado do avanço da crescente produção científica brasileira e do reconhecimento do país como um novo player internacional. Embora seja visível o interesse da população pela área, esse interesse nem sempre é acompanhado pela necessária compreensão pública da Ciência. Ao entrar na agenda pública governamental e se tornar um programa oficial de governo, o programa de popularização da ciência permite ampliar e diversificar as atividades de divulgação científica para a sociedade brasileira, inserindo o grande público no debate nacional sobre avanços, benefícios e riscos da CT&I. Esta dissertação recupera a história da evolução da Semana, que passou de 1.848 atividades e 252 municípios em sua edição inicial (2004) para 33.555 atividades e 739 municípios em 2013. Examina as contribuições da SNCT para a popularização do conhecimento científico no Brasil e procura entender seu papel na formação da cultura científica. Trata-se de um Estudo de Caso único (YIN, 1989), de natureza qualitativa, com foco nas atividades da SNCT de 2012 intitulada “Sustentabilidade, Economia Verde e Erradicação da Pobreza”. A pesquisa concentrou-se nas atividades da cidade de São Paulo, responsável por 51% da produção científica nacional e detentora das principais universidades públicas do país (estaduais e federais). O corpus compreendeu o período de 8 a 28 de outubro de 2012 (três semanas). Da primeira à terceira semana, foram acompanhadas as atividades divulgadas no site da própria Semana, no MCTI para uma contextualização geral de sua repercussão no país. Durante a realização da Semana, de 15 a 21 de outubro de 2012 –, objeto central deste trabalho, foram observadas algumas das atividades realizadas na cidade de São Paulo em diferentes instituições (escolas, universidades, shoppings, parques públicos, centros e museus de ciência e instituições de pesquisa). A seleção destas atividades obedeceu ao critério da diversidade e relevância. De um total de 28.148 atividades no país, 741 aconteceram no estado de São Paulo e 329 na capital. Os dados coletados indicam reduzido número de atividades no município, face sua importância científica. Revelam, também, concentração das atividades em poucas instituições e com público essencialmente escolar. A pesquisa aponta, ainda, aspectos positivos e negativos da Semana realizada ainda quase que integralmente com

recursos públicos. Apesar dos resultados positivos da SNCT, muito ainda precisa ser feito para que a divulgação científica seja de fato incorporada à prática cotidiana das instituições de pesquisa, sejam elas públicas ou privadas, bem como objeto de reflexão permanente no âmbito escolar para a formação de uma cultura científica cidadã, numa perspectiva crítica e analítica. Embora seja perceptível a ampliação de atividades, observam-se, também, problemas estruturais de organização e de articulação entre o Ministério de Ciência e Tecnologia e o da Educação; tímida participação das empresas privadas; precária divulgação da mídia em geral; concentração das atividades nas áreas de Física, Química e Biologia e quase ausência de atividades relacionadas às áreas de Ciências Humanas e Artes.

Palavras-chave: Comunicação Pública da Ciência, Cultura Científica, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, SP, Brasil.

ABSTRACT

Founded in 2004, the Brazilian Week of Science and Technology (SNCT) is the result of advancement in scientific production and increasing recognition of the country as a new international player. Although public interest in the area is visible, this interest is not always accompanied by the necessary public understanding of science. By being integrated to the government public agenda and become an official government program, it allows to expand and diversify the activities of science communication for Brazilian society, taking the general public to the national debate on advances, benefits and risks of STI. This dissertation recovers the history of the evolution of the Week, which evolved from 1,848 activities and 252 towns in its original edition (2004) to 33,555 activities and 739 towns in 2013. It examines the contributions of SNCT for the popularization of scientific knowledge in Brazil and seeks to understand their role in the formation of scientific culture. This is a single case study (Yin, 1989), qualitative in nature, focusing on the activities of SNCT 2012 entitled "Sustainability, Green Economy and Poverty Eradication". The research focused on the activities of the city of São Paulo, responsible for 51 % of national scientific production and home to the main public universities in the country (state and federal). The

corpus comprised the period of October 8th to 28th, 2012 (three weeks). In the first and third weeks it accompanied the activities published in the Portal of the Week, in the MCTI for a general context of its effect on the country. During the the Week – October 15th to 21st, 2012 - , the central object of this work, it observed some of the activities held in the city of São Paulo in different institutions (schools , universities, shopping malls , public parks , science centers and museums and research institutions) . The selection of these activities followed the criteria of diversity and relevance. Of 28,148 activities developed in the country, 741 were in the state of São Paulo and 329 in the capital. The data collected indicate a reduced number of activities in the city, despite their scientific importance . They also reveal the concentration of activities in a few institutions and almost essentially public schools. The survey also shows positive and negative aspects of the Week still held almost entirely with public funds. Despite the positive results of SNCT, much remains to be done for scientific disclosure to be in fact incorporated into the daily practice of research institutions, be they public or private, as well as the object of ongoing reflection in the school for the formation of a scientific citizen culture, a critical and analytical perspective . Although there is a noticeable expansion of activities , it also observed structural problems of organization and coordination between the ministries of Science and Technology and Education ; timid participation of private companies, poor dissemination of media in general , concentration of activities in the areas of Physics , Chemistry and Biology and near absence of related areas of Humanities and Arts activities .

Keywords: Public Communication of Science, Scientific Culture, National Week of Science and Technology, SP , Brazil .

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
Justificativa.....	2
Objetivo geral	3
Objetivos específicos:.....	3
Metodologia.....	4
Estrutura dos capítulos.....	7
CAPÍTULO 1: CIÊNCIA, EDUCAÇÃO, CULTURA E POLÍTICAS PÚBLICAS	10
1.1 Ciência e Sociedade – a importância de se popularizar ciência.....	10
1.2 Cultura e educação científica	18
1.3 Educação formal, não-formal e informal.....	30
1.4 Divulgação científica: diferentes formatos e suportes	34
1.5 As pesquisas de percepção pública da Ciência	39
1.6 Políticas públicas de C&T.....	49
1.7 Histórico – a C&T no Brasil a partir dos anos 80.....	57
1.8 As conferências nacionais de C&T no Brasil	65
1.9 A divulgação científica na agenda governamental	72
1.10 Editais públicos de popularização da ciência (financiamento a pesquisas e atividades de divulgação).....	73
CAPÍTULO 2: CENÁRIO INTERNACIONAL E NACIONAL DA SNCT	75
2.1 Panorama Internacional: as Semanas em outros países	75
2.2 Brasil: histórico e concepção.....	93
2.3 A Semana de 2012 e a participação dos estados	102
2.4 As Semanas regionais e institucionais	108
2.5 O site da SNCT: design, conteúdo e usabilidade	110

2.6 - A Divulgação e o Marketing da SNCT.....	121
2.7 As Semanas de C&T na mídia	130
2.7.1- Cobertura dos jornais <i>O Estado de S. Paulo</i> e <i>Folha de S. Paulo</i> de 8 a 28/10/2012..	130
2.7.2 - Avaliação das matérias publicadas na FSP e OESP (versão impressa).....	139
2.7.3 - Mídias governamentais digitais	144
2.3.6 – Algumas considerações sobre a cobertura da Semana	150
CAPÍTULO 3: A SEMANA EM SÃO PAULO:.....	153
3.1 – A Semana Nacional na cidade de São Paulo em números	158
3.2 – Atividades selecionadas.....	170
3.2.1 Expocietec 2012 : tecnologia, inovação e empreendedorismo	170
3.2.2 Metrô e Ciência: Planeta Inseto na estação Ana Rosa	177
3.2.3 Museu de Ciências da USP e Parque Cientec: unindo esforços pela divulgação científica	184
3.2.4 Na Química do Museu Catavento.....	200
3.2.5 II Dante Robotec: a robótica e a pesquisa no desenvolvimento dos alunos.....	205
3.2.6 Mostra Ver Ciência no Instituto Butantan: documentários para ver e ouvir	212
3.2.7 A Sustentabilidade, Economia Verde e a Erradicação da Pobreza na Universidade Federal do ABC – diversidade na exposição.....	224
3.2.8 Iniciação Científica do Ensino Médio do Colégio Metodista: o ensino médio na pesquisa	231
3.2.9 2ª Mack Midi: feira de empreendedorismo e inovação para o mercado	235
3.3 2013: Dez anos de SNCT em época de Copa do Mundo.....	241
“Ciência, Saúde e Esporte” na cidade de São Paulo	241
3.4 Organizando a atividade – observação participante : Animais notáveis na SNCT de Campinas em 2013	251
CAPÍTULO 4: SNCT: AVALIAÇÃO E BALANÇO	259
4.1 Coordenações regionais.....	259
4.1.1 São Paulo – Marina Mitiyo Yamamoto	260
4.1.2 Rio de Janeiro – Maria de Fátima Brito Pereira.....	265

4.1.3 Vale do Paraíba – Ana Paula Soares Veiga.....	269
4.1.4 Bauru – Luis Victorelli.....	272
4.2 Ildeu de Castro Moreira: criador da Semana (2004-2012)	276
4.3 – A institucionalização da Semana? Douglas Falcão Silva: a coordenação atual (2013 - atual)	282
CONSIDERAÇÕES FINAIS	293
REFERÊNCIAS.....	305
ANEXOS	320
Ildeu de Castro Moreira, antigo coordenador da SNCT e diretor do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência (DEPDI) em 31/8/2012 na sede da FAPESP	320
Marina Mitiyo Yamamoto, diretora do Museu de Ciências da USP em 23/10/2013 no Parque Cietec	342
Maria de Fátima Brito pereira, coordenadora da SNCT no estado do Rio de Janeiro em 12/06/2013 por email.....	355
Luis Victorelli, coordenador da SNCT em Bauru – interior de São Paulo em 4/8/2013 por email	365
Ana Paula Soares, coordenadora da SNCT Vale do Paraíba (INPE) em 14/8/2013 por email ..	370
Douglas Falcão Silva, atual coordenador da SNCT e diretor do Departamento de Popularização e Difusão de Ciência (DEPDI) por Skype em 13/01/2014, às 20h	376
Expocietec 2012 na sede da Fecomércio em São Paulo em 15/10/12	399
Abertura Expocietec - Rubens Medrano, Vice-presidente da Fecomércio em 15/10/12	399
Abertura Expocietec - Claudio Rodrigues, Diretor Presidente do Cietec em 15/10/2012	400
Abertura Expocietec - Itamar Borges, Deputado e parlamentar do Empreendedorismo na Assembleia Legislativa de São Paulo em 15/10/2012.....	402
Abertura Expocietec - Luiz Carlos Quadrelli, Secretário da Secretaria de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia do governo do Estado de São Paulo em 15/10/2012.....	404
Abertura Expocietec - Marco Antonio Raupp, Ministro de CT&I em 15/10/2012	405
Coletiva de imprensa na Expocietec Marco om Antonio Raupp, Ministro da CT&I em 15/10/2012	411
Taís Cecchi, 27 anos, engenheira ambiental, superior, formada pela Unesp, Expositora na Expocietec da empresa Brasil Ozônio em 15/10/2012	413

Público da Expocietec - Eduardo Fernandes, 65 anos, contador autônomo, ex-funcionário da prefeitura de São Paulo, aposentado em 15/10/2012	414
Público da Expocietec - Gustavo Curiati Mimessi, 21 anos, estudante sistemas de informação da Universidade Presbiteriana Mackenzie em 15/10/2012.....	414
Planeta Inseto – 15/10/2012, no período da tarde	415
Anne Caroline da Silva Alves, 22 anos, estudante de biologia do 3º ano (2012) da Uninove – Universidade Nove de Julho, Monitora do Museu do Instituto Biológico	415
Daniel Lima Santos, 27 anos, Monitor do Museu do Instituto Biológico, estudante de Biologia da Universidade Nove de Julho, Uninove.....	416
Tomaz Costard, estudante de Biologia da Universidade Nove de Julho, Uninove, monitor do Museu do Instituto Biológico.....	416
Gravação das explicações dos monitores Daniel Lima Santos e Tomaz Costard sobre os insetos:.....	417
Harumi Hojo, Assistente de ação regional do Instituto Biológico.....	419
Público da Exposição Planeta Inseto- Julia Haruo Hiramã Silva, 60 anos, cabelereira, nível superior	422
Público da Exposição Planeta Inseto - Melissa Machado, 33 anos, ensino médio	423
Público da Exposição Planeta Inseto - Jéssica Machado, filha da Melissa, 7 anos	423
Abertura do evento integrado do Museu da USP /Parque Cientec em 18/10/2012.....	424
Professora da Universidade de São Paulo e Diretora do Museu da USP – Marina Mitiyo Yamamoto:.....	424
Professor Rubens Beçak, Secretário Geral da Universidade de São Paulo.....	424
Fábio Ramos Dias de Andrade, diretor do Parque Cientec.....	425
Professora Dra. Maria Arminda do Nascimento Arruda, pró-reitora de cultura e extensão universitária.....	425
Naldo de Araújo Cardoso, coordenador geral da representação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Sudoeste	427
Fábio Ramos Dias de Andrade, diretor do Parque Cientec Fabio em 18/10/2012 no Parque Cientec	427
Cesar Augusto Oliveira Bongiovane, 18 anos, estudante de Física da USP, bolsista desde março/2013 e monitor do estande do Instituto de Física da USP.....	433

Camila Maioralli, Monitora da Oficina Desafio da Unicamp em 18/10/2012 no Parque Cientec	434
Vitor Hugo de Oliveira Amancio, 24 anos, responsável pela Oficina Desafio formado em Biologia pela Unicamp	435
Ideval Souza Costa, geólogo do museu de Geociências da USP	436
Show de Química no Museu Catavento em 19/10/2012	438
Andrea Cruz, 39 anos, atriz, trabalha na Ciência Divertida Brasil há um ano, entrevista no Museu Catavento	438
Ver Ciência.....	439
José Renato Monteiro, fundador e curador do projeto Ver Ciência por email em 4/12/2013 .	439
Decretos	443
Decreto de 9 de junho de 2004 – Institui a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.....	443

A Deus, que entrecruzou caminhos
para que eu descobrisse o meu

AGRADECIMENTOS

O mestrado foi a realização de um sonho. Uma espera de sete anos, que se concretizou no momento mais oportuno. Nesta trajetória, muitos agradecimentos. Primeiramente à Graça Caldas, minha orientadora, que me “transmitiu” o vírus do amor pela ciência e pela academia, quem me abriu os olhos, ainda na graduação, para o valor da pesquisa científica e que me recebeu em sua casa como filha. A ela devo esta paixão e a oportunidade de ser docente, e prometo honrar o que me foi concedido, fazendo às futuras gerações - se Deus assim o permitir - o que ela fez por mim.

Pessoas que não me deixaram desistir, como Margarete Vieira Pedro, professora da Universidade Metodista de São Paulo, meu elo com a universidade desde a minha formatura na graduação e mentora do meu primeiro estágio docente.

Amigos que encontrei ainda no processo seletivo: Máisa Oliveira, a quem devo os momentos de alegria que tive no primeiro semestre de 2012, estendidos ao longo do curso e assim, se tornou irmã por escolha simples do coração. De desconhecidas a roommates, de capitolina e são-bernardense a campineiras inseparáveis.

Às amigas que ganharam meu coração, Tatiane Liberato e Grazielle Moraes, que dividiram quartos de hotel, marmitas, projetos, desesperos e hoje são o símbolo da amizade verdadeira que cultivamos ao longo destes dois anos.

O divertido é que estas três amigas fazem parte deste trabalho: fizemos juntas uma atividade para a SNCT e assim eternizamos nossa amizade na minha dissertação. Não poderia ter existido “coincidência” mais feliz do que esta.

À coordenação do curso, professores e funcionários do Labjor, que me ajudaram com as burocracias das bolsas de estudo, cedidas pela Capes e Fapesp, e com as verbas para congressos. Obrigada Alessandra, Marivane, Susana, Marcelo e Luis das finanças.

À turma de mestrandos do Labjor pelos inúmeros aprendizados: Fernanda Pestana, Valéria Costa, Adriana Cohen, Gabriela Villen, Luciana Purcino e Marcos Rogério Pereira (2012), que acompanharam todo o processo e integrantes das turmas de 2013 e 2014.

À Fapesp e à Capes, que financiaram o projeto e possibilitaram a dedicação que este trabalho merece. Além disso, me proporcionaram experiências espetaculares nos congressos internacionais.

Às gentis fontes e entrevistados, personagens principais desta narrativa. Ao MCTI, Ildeu de Castro Moreira e Douglas Falcão Silva, coordenadores nacionais da SNCT, que ajudaram com informações preciosas para esta pesquisa e à Lúcia, que mandou os materiais gráficos da Semana pelo correio. Aos coordenadores regionais Prof^a Marina Mitiyo Yamamoto (USP-SP), Maria de Fátima Brito Pereira (RJ), Luis Victorelli (Bauru) e Ana Paula Soares Veiga (Vale do Paraíba), organizadores e participantes dos eventos e atividades, sem os quais esta pesquisa sequer existiria.

Aos amigos Aida Stockler, por ter emprestado a filmadora para os registros da SNCT 2012; Bruno Marfinati, que revisou alguns dos resumos em inglês e espanhol; Jussara Costa, que deu aulas de inglês para que eu passasse na prova de proficiência ainda em 2009 e Márcia R. de Castro, que traduziu um dos artigos para que eu pudesse participar de uma conferência internacional.

À Rodolfo Carlos Martino, coordenador do curso de Jornalismo da Universidade Metodista de São Paulo, por ter me permitido exercitar os conhecimentos adquiridos no mestrado;

À Prof^a Germana Barata, por ter aceitado ser suplente das bancas de defesa e qualificação dessa dissertação e que também trouxe opiniões importantes para a pesquisa. Agradeço também por me incluir em projetos de extensão (como o da SNCT 2013, descrito neste trabalho) e na organização de um congresso internacional, a PCST 2014.

À Prof^a Dra. Vera Toledo, pela disponibilidade e contribuições tão importantes na banca da qualificação e defesa e momentos agradáveis no congresso da Redpop em 2013.

À Marli dos Santos, professora e coordenadora da Póscom da Universidade Metodista de São Paulo, pela confiança, amizade, parceria e sugestões relevantes também nas bancas de qualificação e defesa. Ensinou-me tanto no estágio docente, e assim me abriu caminhos para a profissão acadêmica e me fez ter a certeza de que encontrei o meu lugar.

À minha família: meus pais Sérgio Garroti e Rosemary Pascotto Garroti e minhas irmãs Cilene e Livia Pascotto Garroti, cujo apoio permitiu a minha dedicação e a realização

deste sonho. Meu porto seguro. Amo vocês! Com agradecimentos especiais ao meu pai e à minha irmã gêmea Cilene, que ajudaram na revisão final.

As palavras não descrevem tamanha gratidão.

Só consigo dizer muito obrigada!

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Categorias de Relevância [da Ciência].....	26
Tabela 2: Evolução dos logos da Semana de C&T de Portugal.....	81
Tabela 3: Evolução da SNCT no Brasil	99
Tabela 4: As participações dos estados na SNCT 2012	102
Tabela 5: Matérias publicadas na Folha de S.Paulo e no O Estado de S.Paulo sobre a SNCT no período de 8 a 28 de outubro de 2012	142
Tabela 6: Sessões da Mostra Ver Ciência desde 2005.....	218
Tabela 7: Número de atividades, municípios e instituições participantes nas SNCTs de 2007 a 2012	260
Tabela 8: Comparativo de número de atividades, entre estado e capital de SP	261

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Interesse por C&T, por cidades	46
Gráfico 2: Distribuição dos entrevistados por nível de interesse em C&T, segundo escolaridade	47
Gráfico 3: Comparação sobre freqüência de consumo de veículos informativos	48
Gráfico 4: Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T) em relação ao produto interno bruto (PIB) (2000-2011).....	60
Gráfico 5: Número de participantes de cada edição da Semana Nacional de Ciencia y Tecnologia da Argentina	90
Gráfico 6: Evolução do número de atividades da SNCT	100
Gráfico 7: Evolução do nº de municípios e instituições participantes	101
Gráfico 8: Estados com mais participação na SNCT 2012.....	107

INTRODUÇÃO

A divulgação científica entrou, definitivamente, na agenda pública e governamental do Brasil. O interesse pela Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) é crescente e ocorre em paralelo ao aumento da produção científica e tecnológica do país. Não por acaso, multiplicam-se os veículos especializados na área e novos espaços aparecem e desaparecem na mídia tradicional, acompanhando a própria dinâmica do mercado da comunicação. Nesse contexto, as mídias sociais assumem um papel relevante, mas ainda são pouco utilizadas face a seu potencial. Além disso, surgem novos suportes e formatos por meio de manifestações culturais (teatro, música, carnaval, instalações), que se somam aos centros e museus de ciência para a popularização da ciência.

O apoio do governo se consolida com a criação de políticas públicas de divulgação de CT&I discutidas no Livro Branco, publicado em 2002, que traça as diretrizes da política científica nacional durante a realização da 2ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, em 2001, durante o governo Fernando Henrique Cardoso. Essas diretrizes foram ampliadas durante a 3ª e a 4ª Conferências de C&T realizadas no governo Lula (2005 e 2010, respectivamente). Desde então vem contando, ainda que timidamente, com o apoio da iniciativa pública e privada. É crescente, também, o número de museus e centros de ciência, possibilitando, assim, acesso diversificado ao conhecimento científico por estudantes e pela população em geral.

São várias as iniciativas para estimular e melhorar a educação científica da população brasileira, seja pela escola, pela mídia, centros e museus de ciências e outras formas de valorizar o conhecimento científico. Como explica Caldas (2011, p. 19), “o conhecimento é uma forma de emancipação social, essencial para a conquista da cidadania”. Neste sentido, a educação e a cultura científica por diferentes meios fazem parte deste processo de construção de uma cidadania ativa e transformadora.

A criação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SCNT), em 2004, é mais um exemplo de como a popularização da ciência para a formação da cultura científica pode ser levada à população em geral. A Semana foi coordenada pelo físico Prof. Dr. Ildeu de Castro Moreira, diretor do Departamento de Popularização de Difusão da C&T da

Secretaria de C&T para Inclusão Social do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) de 2004 a 2012.

A importância da SNCT como proposta para aumentar o interesse pela área e como mobilizadora nacional para a realização de atividades relacionadas à Ciência, Tecnologia e Inovação é visível. A cada ano observa-se a participação crescente de projetos de divulgação científica nos municípios brasileiros. Resultados animadores são também registrados nas mais recentes pesquisas de opinião pública realizadas pelo MCTI (2011), que passam a associar nomes de cientistas aos homenageados da Semana como aconteceu em 2006, quando Santos Dumont, que comemorava seu centenário de nascimento, foi o grande homenageado da Semana *Criatividade e Inovação*.

Da mesma forma, em grande parte, pode-se também creditar à Semana, além de outras formas de divulgação científica, a ampliação continuada de visitas a museus e centros de ciência. Além disso, os brasileiros estão cada vez mais atentos aos riscos potenciais da CT&I, embora reconheçam que os benefícios são maiores que os riscos.

Justificativa

Em busca realizada por palavras-chave no Banco de Teses da Capes e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT e na literatura da área de Comunicação Pública da Ciência e Divulgação Científica, apenas três trabalhos sobre a SNCT foram encontrados.

Os três são teses de doutorado, duas delas da Universidade de Brasília, a Unb. Fernando Barcellos Razuck (2012) avalia dois anos da Semana do ponto de vista de um organizador, no caso, da Embrapa, defendida em junho de 2012. Ângela Maria Hartmann (2012) faz o papel inverso: estudou a participação das escolas como expositoras nas SNCTs de 2008, 2009 e 2010 e foi defendida em fevereiro de 2012.

A última tese encontrada referente à Semana é de Diogo Lopes de Oliveira (2012) da Universitat Pompeu Fabra que traça um comparativo entre a Semana da Catalunha na Espanha e a do estado de Pernambuco no Brasil, integrante da SNCT brasileira e foi defendida em abril de 2012.

Portanto, a relevância deste trabalho para os estudos de Comunicação em geral e da área de Divulgação Científica e Cultural, especificamente, está no fato de poder contribuir com o avanço do conhecimento, ao resgatar uma década da trajetória da Semana, com foco nas atividades do evento ocorrido na cidade de São Paulo em outubro de 2012, identificando seus aspectos positivos e os pontos que podem ser melhorados, com um balanço deste período e a realização uma pesquisa de campo em São Paulo.. Além disso, faz uma reflexão sobre a importância desta iniciativa no processo de desenvolvimento de uma cultura científica no país.

Objetivo geral

Traçar a trajetória e a importância da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), criada em 2004, na formação da cultura científica do país. Além disso, pretende historiar e refletir sobre a iniciativa do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCT&I) como parte das políticas públicas de divulgação científica, bem como realizar um panorama da SNCT, tendo como foco central as atividades realizadas na cidade de São Paulo em 2012.

Objetivos específicos:

- Traçar um breve cenário das Semanas Internacionais de Ciência e Tecnologia, tendo como referência as semanas da França, Reino Unido (inspirações para a brasileira); Portugal; EUA; Canadá, México; Peru, Colômbia, Argentina, e Chile;
- Avaliar o processo de criação e evolução da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia brasileira, sua infraestrutura e recursos;
- Verificar quais foram as estratégias e critérios de seleção dos temas escolhidos para cada Semana e suas atividades, incluindo recursos financeiros, humanos e materiais de divulgação;
- Examinar o site da Semana de 2012 e as atividades desenvolvidas na cidade de São Paulo, durante a SNCT 2012, no período de 15 a 21 de outubro;

- Examinar as estratégias de comunicação da Semana e recuperar os materiais de divulgação da SNCT (folders, cartazes, jornais, etc), descrevendo seus conteúdos e formatos;
- Averiguar como a SNCT foi divulgada nos principais jornais paulistas *O Estado de S. Paulo* e *Folha de S. Paulo* no período de 8 a 28 de outubro de 2012 (semana anterior, SNCT e semana posterior) e nas mídias governamentais (Portal Brasil, Secretaria de Comunicação da Presidência da República, Imprensa Oficial);
- Fazer um balanço dos resultados da Semana de 2012, destacando seus aspectos positivos e negativos, a partir da observação direta da Semana em São Paulo;
- Avaliar a SNCT do ponto de vista das coordenações regionais e nacionais;
- Refletir, a partir da pesquisa de campo, sobre o papel da SNCT na formação da cultura científica do país.

Metodologia

Esta é uma pesquisa monográfica, descritiva e histórico-crítica, de natureza exploratória. Trata-se de um Estudo de Caso único (YIN, 1989), qualitativo. De forma complementar foi utilizado o recurso quantitativo para verificar o crescimento e a diversidade de atividades da Semana.

O Estudo de Caso, de acordo com (YIN, 1989: 23), além de permitir o aprofundamento da pesquisa sobre o objeto em questão, é uma inquirição empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, quando a fronteira entre o fenômeno e o contexto não é claramente evidente e onde múltiplas fontes de evidência são utilizadas.

Como explica Demo (2001:48), a pesquisa qualitativa também formaliza a preocupação de “conferir à análise qualitativa o contexto social e histórico que não pode ser visto apenas como enfeite eventual, mas como constitutivo de sua gênese”. Santaella (2001) complementa que “a pesquisa qualitativa acabou por desenvolver autonomia própria, podendo se referir a todas as pesquisas que privilegiam a interpretação dos dados, em lugar de sua mensuração”. (SANTAELLA, 2001: 144)

Sobre o caráter descritivo e histórico-crítico, Santaella (2001) esclarece que:

A [pesquisa] descritiva tem por propósito descrever algo: comportamentos, atitudes, valores. etc. Pesquisas descritivas podem se realizar em trabalhos de campo, através da observação sistemática ou por meio de construção de panoramas sobre um certo assunto. A pesquisa histórico-crítica tenta reconstruir o passado para melhor compreender os fenômenos. Ela pode se realizar através de vários tipos de documentos: livros, jornais, transcrições, vídeos, etc. (SANTAELLA, 2001: 147)

Também foram utilizadas técnicas de observação sistemática,

que é planejada, estruturada, controlada, utilizando de instrumentos próprios de observação. Quanto à participação do observador, a observação pode ser não participante, quando não há envolvimento do observador, ou participante, quando o observador se incorpora ao grupo pesquisado. (SANTAELLA, 2001: 148,149).

Este trabalho apresenta ambas as metodologias. A observação não participante foi utilizada para avaliar a Semana de 2012 na cidade de São Paulo e a observação participante foi utilizada na organização e participação da atividade “Animais Notáveis”, realizada na Semana de 2013, na Praça das Bandeiras na Unicamp e no Parque Taquaral em Campinas. Neste período, em lugar de observador de fora, a pesquisadora passa à condição de observador de dentro.

Foi, também, realizada revisão bibliográfica e examinados documentos oficiais da Semana e outros relacionados à área. Foram utilizadas fontes primárias e algumas secundárias nas áreas de Cultura Científica e Popularização da Ciência.

Foram ainda realizadas entrevistas semi-estruturadas presenciais com a coordenação nacional dos nove primeiros anos da Semana (2004 a 2012) e a atual coordenação (a partir de 2013) e com a coordenação da cidade de São Paulo. Ainda, para complementar a pesquisa, também foram enviados por email questionários com perguntas abertas para três coordenações regionais, escolhidas obedecendo ao critério da proximidade geográfica com a cidade de São Paulo: estado do Rio de Janeiro, sede do Departamento de Difusão e Popularização de C&T, a cidade de Bauru-SP, devido a sua experiência positiva com a SNCT e região do Vale do Paraíba, que liga São Paulo ao Rio de Janeiro. Os entrevistados foram:

- Coordenação nacional (2004-2012): Ildeu de Castro Moreira – coordenador geral e ex-diretor do Departamento de Popularização e Difusão de C&T do MCTI;
- Coordenação nacional (2013): Douglas Falcão Silva - coordenador geral e diretor do Departamento de Popularização e Difusão de C&T do MCTI;
- Coordenação de São Paulo: Prof^a Marina Mitiyo Yamamoto – Diretora do Museu de Ciências da USP;
- Coordenação do Rio de Janeiro (estado): Maria de Fátima Brito Pereira - Coordenação de Articulação Institucional da Casa da Ciência da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Coordenação da articulação e organização da SNCT nos municípios, dentro da Comissão Estadual do Rio de Janeiro, representando a ABCMC – Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência representada pela Casa da Ciência da UFRJ;
- Coordenação de Bauru-SP: Luis Victorelli - Presidente da Associação Bauruense de Ciência e Tecnologia (ABCT) e do Comitê Executivo de Implantação da Escola Parque de Difusão Científica e Tecnológica – Estação Ciência de Bauru;
- Coordenação do Vale do Paraíba: Ana Paula Soares Veiga – Coordenadora de Comunicação da Rede CLIMA – Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais e do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Mudanças Climáticas (INCT para MC), programas sediados no INPE.

Para o capítulo II, que faz um panorama sobre as semanas internacionais, os países descritos foram escolhidos de forma intencional, pela facilidade de acesso e disponibilidade de informações: França, Reino Unido (inspirações para a brasileira); Portugal; EUA; Canadá, México; Peru, Colômbia, Argentina, e Chile. Foi também incluída a Semana Europeia, um projeto que reunia diversos países.

Como a Semana Brasileira foi inspirada nas iniciativas de Reino Unido e França, essas duas também foram inseridas na amostra desta primeira etapa. Os dados foram coletados a partir de pesquisas na internet com busca pelas palavras-chaves “semana

nacional de ciência e tecnologia”, nos idiomas português, espanhol e inglês. Trata-se, portanto, de uma amostra para contextualizar como os países de língua portuguesa, espanhola, inglesa e francesa criaram as Semanas, suas concepções e realizações, tendo por base a análise das informações disponibilizadas nos portais oficiais dos eventos.

Corpus

O *corpus* da pesquisa de campo compreendeu o período de 8 a 28 de outubro de 2012 (três semanas), realizado por etapas:

- A) A primeira etapa abrangeu a semana de 8 a 14/10/2012, com acompanhamento da divulgação da SNCT no site da própria Semana, no MCTI e da cobertura midiática dos grandes jornais de São Paulo, *Folha e Estadão*.
- B) A segunda etapa, foco central desta pesquisa, abrangeu o período da Semana, de 15 a 21 de outubro de 2012, quando foram acompanhadas algumas atividades realizadas na cidade de São Paulo em diferentes instituições (escolas, universidades, parques públicos, centros e museus de ciência e instituições de pesquisa). A seleção destas atividades ocorreu de forma intencional após a divulgação da programação no site da SNCT, e obedeceu ao critério da diversidade (modos diferentes em se realizar uma atividade, como exposições de C&T, vídeos-documentários, amostras, etc) e relevância (quantidade de público atingido, importância das instituições, etc). A cobertura midiática dos jornais também foi acompanhada.
- C) Na terceira etapa, foi examinada a cobertura midiática na semana posterior, de 22 a 28 de outubro, para avaliar a repercussão na mídia.

Estrutura dos capítulos

Esta dissertação está estruturada em quatro capítulos. Inicialmente é feita uma Introdução geral ao tema da pesquisa seguida da justificativa, dos objetivos gerais, específicos e metodologia adotada.

O Capítulo I – **Ciência, Educação, Cultura e Políticas Públicas** - compreende a parte teórica e aborda conceitos de popularização, cultura e educação científica, educação formal e não-formal e divulgação científica. Posteriormente, é realizado um breve panorama sobre as mais recentes pesquisas de percepção pública da ciência no Brasil e como a divulgação científica entra na agenda pública do governo, a partir das conferências nacionais de C&T e editais de popularização científicas.

No Capítulo II – **Cenário Internacional e Nacional da SNCT** - inicia-se a pesquisa de campo sobre a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e seus antecedentes. Primeiramente, é realizado um panorama histórico sobre algumas das semanas internacionais, dando ênfase à Semana brasileira, objeto de pesquisa deste trabalho. São examinados os materiais de divulgação e as estratégias de marketing dos dez anos da Semana (2004-2013) (folders, banners, etc). É também realizada uma avaliação do site oficial da SNCT, considerando os critérios de conteúdo e usabilidade. Por fim, uma avaliação midiática: como foi a cobertura da SNCT em São Paulo, pelos maiores jornais impressos do estado paulista – *O Estado de S. Paulo* e *Folha de S. Paulo* e nas mídias governamentais.

No Capítulo III – **A Semana em São Paulo** - são acompanhadas de perto as atividades selecionadas por amostragem da SNCT 2012 na capital paulista, analisando vários aspectos: organização, público, conteúdo, ligação com a temática sugerida como tema central da SNCT (Sustentabilidade, Economia Verde e Erradicação da Pobreza), dentre outros aspectos importantes. Naquele ano foram acompanhadas as atividades Expocietec; Planeta Inseto; Evento integrado; Show de Química; II Dante Robotec; Mostra Ver Ciência; eventos na UFABC; Iniciação científica no Colégio Metodista e 2ª Mack Midi.

Ainda há a descrição da atividade promovida pelo Labjor “Animais Notáveis” na Semana de 2013 em Campinas, para avaliar a perspectiva do organizador.

No Capítulo IV – **SNCT: Avaliação e Balanço** – as coordenações regionais apontam as dificuldades enfrentadas para a realização da Semana, comentam seus pontos positivos e negativos e propõem encaminhamentos para os problemas encontrados. Já os

coordenadores nacionais, da mesma maneira, fazem uma avaliação global do evento, descrevem os problemas enfrentados e motivações para a continuidade do trabalho.

Por fim, apresento as considerações finais, referências e anexos.

Capítulo 1:

Ciência, Educação, Cultura e Políticas Públicas

“Duvidar é um dever científico”.

(Eduardo Giannetti Fonseca, economista e cientista social)

1.1 Ciência e Sociedade – a importância de se popularizar ciência

A importância da divulgação científica para a formação de uma cultura científica na sociedade vem sendo defendida por cientistas, jornalistas, pesquisadores e pelo próprio governo. Recentemente, no Rio de Janeiro, durante o 6º Fórum Mundial de Ciência realizado em novembro de 2013, as lideranças governamentais novamente reafirmaram seus compromissos com a CT&I. A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) descreveu as cinco recomendações que foram sugeridas pelo Fórum ao seu término. São elas:

- Harmonização de esforços globais e nacionais;
- Educação para reduzir as desigualdades e promover ciência e inovação global e sustentável;
- Conduta responsável e ética da investigação e inovação;
- Melhorar o diálogo com os governos, a sociedade, indústria e mídia sobre questões de sustentabilidade;
- Buscar mecanismos sustentáveis para o financiamento da ciência¹. (SBPC, 2013)

Na declaração da América Latina e Caribe para a sexta edição do evento, os países fizeram um acordo, considerando as reuniões anteriormente celebradas e professaram:

¹ Disponível em <http://www.sbpcnet.org.br/site/pagina/detalhe.php>, acessado em 24/2/2014, às 11:15

- Estarmos convencidos da necessidade de planejar e implementar estratégias para o desenvolvimento sustentável da região com base na capacidade de gerar, de se apropriar e utilizar o conhecimento científico e tecnológico para inovar.
- Estarmos comprometidos com o aumento significativo das capacidades em ciência, tecnologia e inovação. [grifo meu]
- Estarmos comprometidos com projetos de cooperação em ciência, tecnologia e inovação de alcance regional, bem como atividades destinadas a promover a inovação inclusiva e a formação de recursos humanos e a difusão e transferência de boas práticas. [grifo meu]² (6º FORUM MUNDIAL DE CIENCIA, 2013:4)

Dentro das ações sugeridas pelo documento, ações de educação e cultura em ciência e tecnologia, ética e acesso ao conhecimento. Numa dessas sugestões, o documento diz que os países pretendem

Promover atividades regionais de popularização e apropriação social da ciência. Apoiar redes como a Rede Pop, workshops regionais de jornalismo científico, atividades regionais de feiras e clubes de ciência, intercâmbio regional sobre canais especializados em TV digital. (6º FÓRUM MUNDIAL DE CIÊNCIA, 2013:9)

Há uma movimentação para democratizar o conhecimento e agilizar o acesso da ciência à população em geral, por meio de diversas ações. Uma delas é a divulgação científica. Mas, o que é divulgação científica? Antes de refletirmos sobre seu papel na sociedade, é necessário apresentar alguns de seus conceitos de acordo com diferentes autores.

É de comum entendimento que existem diversos conceitos que tratam da divulgação da ciência, desde a sua restrição quanto ao meio, no caso do jornalismo científico que utiliza a mídia, passando pela alfabetização científica, a popularização da ciência, que

² Documento disponível em http://www.sbpcnet.org.br/site/arquivos/arquivo_369.pdf, acessado em 15/2/2014, às 20:09

abrange a absorção deste conhecimento pelo público, bem como a comunicação pública da ciência, que incorpora conceitos de cultura científica.

Embora se fale muito de popularização da ciência, poucos autores desenvolveram conceitos sobre este processo. Os mais conhecidos são os de Bueno (1984, 1985, 2009, 2010), que defendeu a primeira tese de doutorado em Jornalismo Científico no país em 1985, na Universidade de São Paulo (USP). Ele conceitua algumas destas variantes, estabelecendo diferenças entre os conceitos de “Comunicação Científica”, Difusão, Disseminação, Divulgação Científica e Jornalismo Científico. Dentro dos conceitos de alfabetização científica, Isaac Epstein (2002) difundiu alguns verbetes ao longo de sua trajetória na pesquisa e os compilou no livro *Divulgação Científica 96 verbetes*. Caldas (2010) sistematizou e editou alguns desses conhecimentos para verbetes na *Enciclopédia INTERCOM de Comunicação da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação*. No conceito da cultura científica, Vogt (2003) é amplamente citado por conta da espiral da cultura científica.

De forma geral, estes conceitos são bastante variados e definidos pelos diversos autores de modo bastante distinto, sendo que cada definição contempla um ponto de vista diferente. Não é objetivo de esta dissertação discuti-los, mas apresentar alguns deles e seus autores, como forma inicial de introdução à área:

Alfabetização científica:

A alfabetização científica, entre outras coisas, favorece a distinção entre a ciência e a pseudo-ciência, torna viável uma noção básica das explicações científicas para os fatos, desenvolve o pensamento racional, ajuda o despertar da vocação para a pesquisa científica entre os jovens e favorece o exercício da cidadania. (EPSTEIN, 2002:11)

Oferece elementos mínimos para a compreensão de conhecimentos técnicos e de valores que envolvam a produção científica. (CALDAS, 2010: 75,76)

Conhecimento científico:

Parte integrante da cidadania plena e do processo de inclusão social, uma vez que possibilite ao indivíduo informações mínimas necessárias para a cidadania ativa e transformadora. (CALDAS, 2010:322)

Comunicação científica:

Diz respeito à transferência de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações e que se destinam aos especialistas em determinadas áreas do conhecimento. (BUENO, 2010:2)

Divulgação científica:

Utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo. (BUENO, 2009:162).

E dentro do conceito de divulgação científica, encontra-se a área de **Jornalismo científico**, que consiste na divulgação da ciência nos meios de comunicação, em seus diferentes formatos e plataformas. Da mesma forma, a **Educação Científica** pode ser feita pela mídia, mas também nas escolas, nos museus e centros de ciência. Nos últimos anos, porém, os termos mais utilizados abrangem os conceitos de Cultura Científica (VOGT, 2003) e o de Popularização da Ciência.

Cultura científica:

A cultura científica e tecnológica (CCT) se adquire pela extensão da alfabetização científica e tecnológica. (EPSTEIN, 2002:111)

Conjunto de fatores, eventos e ações do homem nos processos sociais voltados para a produção, a difusão, o ensino e a divulgação do conhecimento científico constitui as condições para o desenvolvimento de um tipo particular de cultura, de ampla generalidade no mundo contemporâneo, a que se pode chamar cultura científica” (VOGT, 2003)

Popularização da ciência:

Popularizar é recriar de alguma maneira o conhecimento científico” (SÁNSHEZ MORA, 2003:9).

Processo de transposição das idéias contidas em textos científicos para os meios de comunicação populares” (MULLER, 2002:1).

Segundo Germano e Kulesza (2007), o termo de popularização científica tem “forte penetração em países latino-americanos e caribenhos”, e citam a Rede de Popularização da Ciência e Tecnologia, a Redpop, como uma das organizações que ajuda a divulgar o conceito. No Brasil, o termo “ganha nova força a partir da criação do Departamento de

Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia”, que o adota amplamente, bem como o governo, em editais de popularização da ciência, por sua abrangência:

Também foram importantes as assinaturas de dois decretos, criando a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e o Sistema Brasileiro de Museus. Iniciativas claramente voltadas para a concretização de ações no campo da popularização da ciência e tecnologia. (GERMANO & KULESZA, 2007:18,19)

Os autores acima ainda acreditam que o termo “popularização da ciência e tecnologia” foi adotado pela América Latina por conta da participação popular nos movimentos sociais, muito característicos dessa região, como explicam:

(...) *popularizar* é muito mais do que vulgarizar ou divulgar a ciência. É colocá-la no campo da participação popular e sob o crivo do diálogo com os movimentos sociais. É convertê-la ao serviço e às causas das maiorias e minorias oprimidas numa ação cultural que, referenciada na dimensão reflexiva da comunicação e no diálogo entre diferentes, oriente suas ações respeitando a vida cotidiana e o universo simbólico do outro. (GERMANO & KULESZA, 2007:20)

Germano e Kulesza (2007) ainda acreditam que a conceituação está diretamente ligada à prática, cercada de riscos e apostas. Ou seja, não se trata de conceituar primeiro para depois praticar e sim utilizar o sentido inverso. A popularização científica nasceu antes do seu conceito e por isso que as políticas públicas do setor são tão responsáveis pelos resultados, sejam estes satisfatórios ou não. Ainda é necessário, porém, como profissionais da ciência e da comunicação, respeitar o conhecimento de um e de outro.

Independente dos conceitos sobre divulgação científica, que variam de acordo com seus autores, a essência, o objetivo comum é um só: o da democratização da ciência, do conhecimento em geral. E algumas ações neste sentido são, dentre elas, promover a educação científica para toda a população por meio do acesso à informação. Essa preocupação vem sendo difundida atualmente pelo próprio governo federal, que incorporou esse objetivo em sua agenda pública e vem ampliando os recursos na área.

Por outro lado, é importante destacar que não basta apenas o acesso à informação, se não se entende seu contexto e significado. Para isso é necessário investimento maciço em educação e cultura. Portanto, baseando-se nos pífios resultados sobre os conhecimentos

adquiridos por alunos de Ensino Médio nas áreas da Linguagem, Matemática e Ciências como demonstram os últimos resultados do Pisa (Programa Internacional de Avaliação de Alunos)³, para se democratizar a ciência, é necessário, em primeiro lugar, melhorar e muito a educação no Brasil.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) preconiza que “a democratização da ciência coloca três objetivos principais:

- Aumentar o número de seres humanos que se beneficiam de forma direta do progresso das pesquisas de C&T as quais devem dar prioridade às populações afetadas pela pobreza;
- Expandir o acesso à ciência, entendida como um componente central da cultura;
- Exercer controle social sobre a C&T e sobre orientação dada a ela, através de adoção de opções morais e políticas, consensuais e explícitas”. (UNESCO, 2003:14)

Em um primeiro momento, para aumentar o número de seres humanos que se beneficiariam da C&T, somente com uma política pública bem planejada, organizada e implantada. Para isso, no entanto, é necessário vontade política. A partir daí, é possível pensar no acesso à ciência e à cultura, por meio de outras políticas complementares, para além do ensino formal. O trabalho que a escola realiza não pode, nunca, ser substituído pelos museus de ciência e vice-versa. São coisas distintas, porém complementares. Além disso, é importante destacar que os benefícios e riscos da ciência precisam ser debatidos e que a ética precisa andar lado a lado com a ciência, observando que tem sido cada vez mais frequente as denúncias de fraudes na ciência.

Popularizar a ciência não significa considerar apenas as áreas das Ciências Exatas e Biológicas, mas incluir as Ciências Humanas. A Unesco lembra o importante papel político e crítico das Ciências Humanas e Sociais:

³ <http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2013/12/1381024-ciencia-e-a-pior-area-entre-alunos-brasileiros-aponta-pisa.shtml>, acessado em 15/2/2014, às 20:28

“As ciências sociais e humanas têm que desempenhar um papel importante na definição do lugar ocupado pela ciência e de seu impacto na sociedade, particularmente no que tange às consequências globais de transformações científico-tecnológicas e seus vínculos com as questões ambientais, éticas e de desenvolvimento.

Devem ser promovidas ma interação e uma colaboração cada vez mais intensa entre todos os campos da ciência. Trata-se não apenas de analisar os impactos atuais e potenciais da C&T sobre a sociedade, mas também de compreender as influências recíprocas ou, em termos mais precisos, de estudar a ciência, a tecnologia e as interações societárias de forma integrada.

Além do mais, é imperativo que reconheçamos a natureza universal das atividades e dos conhecimentos de C&T como componentes básicos da herança cultural do mundo” (UNESCO, 2003:17)

Portanto, não se trata de tarefa simples popularizar a ciência. Confrontam-se interesses políticos, além de diversidades culturais que precisam ser contempladas. O esforço para a divulgação científica começou há mais de meio século, embora tenha se fortalecido a partir da década de 70. Podemos citar alguns nomes importantes nesse início, caso de José Reis, médico, pesquisador, jornalista e educador que é considerado patrono do Jornalismo Científico, por sua atuação de forma sistemática na área da divulgação desde o final dos anos 40. Hoje dá seu nome ao Prêmio José Reis de Divulgação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e tem seu nome reconhecido por todos que atuam na área.

A Unesco (2003) também avalia que a popularização da ciência tem um papel predominante na cultura do país:

A busca por atividades de popularização de C&T é um componente central da cultura, da consciência social e da inteligência coletiva. Além do mais, essas atividades devem contribuir para o resgate e para a valorização dos conhecimentos nativos.

O principal objetivo da construção de uma cultura científica transdisciplinar – nas ciências exatas, naturais, humanas e sociais – que o povo de um país possa ver como sua, exige que seja dada prioridade a pesquisas socialmente úteis e culturalmente relevantes. Nesse sentido, é necessário promover a introdução, a compreensão e a valorização da C&T em nossa vida cotidiana, a partir do ensino primário. (UNESCO, 2003: 23,24)

No governo brasileiro

No site do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, dentro das ações de CT&I, nota-se que uma delas é específica para a popularização da ciência e sua interface com a educação: “Popularização de CT&I e Melhoria do Ensino”. Apresenta-se com o objetivo de

Contribuir para o desenvolvimento social do país, promovendo a popularização da CT&I e colaborando para a melhoria da educação científico-tecnológica e de inovação, por meio de: apoio a programas, projetos e eventos de divulgação científico-tecnológica e de inovação; realização anual da Semana Nacional de C&T, com ampliação do número de cidades abrangidas; estabelecimento de cooperação internacional para a realização de eventos de educação e divulgação científico-tecnológica e de inovação; criação e desenvolvimento de centros e museus de ciência; desenvolvimento de programas de educação científico-tecnológica e de inovação, em colaboração com o MEC, como olimpíadas de matemática e de ciências, feiras de ciências; produção de material didático inovador e de conteúdos digitais na internet para apoio a professores e estudantes e para divulgação científico-tecnológica e de inovação mais ampla⁴. (MCTI, 2013)

No currículo Lattes, do CNPq, onde os pesquisadores registram sua produção científica, foi incluída em março de 2012 uma aba para valorizar a atuação da divulgação científica dos cientistas, seja por meio de artigos, entrevistas na mídia ou ações de popularização.

No site do CNPq, dentre os tópicos principais, há um espaço destinado à Popularização da Ciência. Dentro dele, separado em tópicos por área, “Exatas, Da terra e Engenharias”; “Biológicas, Saúde e Agrárias”; “Humanas e Sociais” e “Inovação”, a equipe de popularização da ciência do CNPq disponibiliza notícias e pesquisas sobre as áreas. Entre outros conteúdos são destacados: entrevistas com pesquisadores, informações sobre prêmios, links dos museus e centros de ciência espalhados pelo país, dados sobre olimpíadas científicas e feiras de ciência, além de uma página destinada à SNCT.

Assim é possível constatar que apesar de recente, os órgãos ligados à pesquisa e C&T estão unindo esforços em prol da popularização da ciência. Outra iniciativa que contribui para o movimento, já no âmbito do estado de São Paulo, é a página recém-

4

http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/73433/20_Popularizacao_de_CT_I_e_Melhoria_do_Ensino.html#ilt, acessado em 15/11/2013, às 11:24

inaugurada (no final de 2013) que une as produções de USP, Unicamp e Unesp num mesmo ambiente virtual, o Repositório de Produção Científica do Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas (CRUESP)⁵.

1.2 Cultura e educação científica

É difícil separar o conceito de cultura da educação científica porque as primeiras noções de uma criança sobre ciência geralmente são na escola (salvas exceções de pais professores ou crianças precoces pelo ávido conhecimento de determinado conceito científico). Chaves (2005) esclarece que

A educação científica deve começar pelo contrato da criança com da natureza, em situações simples em que ela possa alterar o ambiente ou as condições iniciais de um sistema natural e observar como ele se comporta. A experimentação é a base de todo aprendizado científico, e apenas após ganhar certa familiaridade com os fenômenos naturais desenvolvemos a capacidade de fazer abstrações sobre ele. (CHAVES, 2005: 58)

Porém, a cultura científica abraça muito mais assuntos e temáticas, mesmo porque o tempo destinado à educação de ciências nas escolas é sempre insuficiente. Aprende-se cultura científica andando pelas ruas, conversando com amigos, participando das atividades da escola do filho, ajudando a comunidade a melhorar o bairro. A cultura científica é como o ar que respiramos: está em todo lugar, quase ninguém vê, mas a gente absorve sem perceber.

A educação científica – dita formal – inicia-se quando toca o sinal do início das aulas. Dura os anos em que o indivíduo está cursando o ensino fundamental e médio, pode se estender para o superior. Do contrário, termina como começou, quando toca o sinal do último dia de aula. Muitas pessoas perdem o contato com as ciências deste então. E pouco entendem que ela está no nosso dia-a-dia, em nossa casa. Está presente por meio dos conteúdos veiculados nos meios de comunicação e nas atividades de museus e centros de ciência.

⁵ <http://cruesp.sibi.usp.br/>, acessado em 25/11/2013, às 16h44

Assim, como grãos de areia pelas mãos, a cultura científica, tão pouco democratizada na escola, pelo conhecimento fragmentado, não integrado, contextualizado, torna-se apenas uma memória distante, ainda que esteja presente todos os dias, em cada canto da cidade. Mesmo que os museus tomem a iniciativa de oferecerem entrada grátis uma vez por semana para a população, a visitação ainda é bem pequena. De maneira geral, as visitas são basicamente das escolas. É raro quando há o interesse do público em geral em ir prestigiar uma atividade científica permanente nos museus ou exposições temporárias.

Paradoxalmente, algumas exposições tiveram muita visitação na cidade de São Paulo e no Brasil. Em 2011, três das dez exposições de arte com maior média diária de público do mundo foram no Brasil⁶.

O conhecimento não pode ser visto apenas como obrigação escolar, mas como parte da formação cultural. Em que medida o ensino tradicional contribuiu para isto? Em que medida os professores, ou pais estão informados dessas exposições? De que forma são divulgadas? O ensino formal, com raras exceções, é de natureza conteudística, não procura estimular a curiosidade, o aprendizado, a cultura geral. Decoram-se fórmulas e a preocupação é fundamentalmente com avaliação por meio de provas ou com exames de vestibular. Chaves (2005) lembra que

Em educação, tratar de forma igual pessoas desiguais é uma conduta ineficiente e até agressiva. No Brasil, adotamos programas de ensino padronizados para alunos em que os interesses e os dons natos são altamente diferenciados. Isso é desestimulante para os mais aptos e massacrante para os menos dotados (CHAVES, 2005:59)

No caso específico da educação científica, é muito claro que não é possível acompanhar o gosto pessoal de cada aluno, ainda mais considerando que a cultura científica abrange todas as áreas do conhecimento. Mesmo que não haja afinidade do aluno com determinada temática, é importante que, pelo menos, tenha conhecimentos básicos mínimos.

Porém, a escola, os professores, a sociedade nunca foram acostumados a entender que o aprendizado científico pode ser útil para seu cotidiano, para ajudar na tomada de

⁶ http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2012/03/120323_exposicoes_ranking_rw.shtml, acessado em 15/2/2014, às 17:34

decisões, e, sobretudo ser prazeroso. É necessário recuperar o prazer do aprendizado. Mas de que forma fazer isto, se os professores estão mal preparados, ganham mal, as escolas são precariamente equipadas e a grande maioria da população não tem acesso à cultura?

Gênero de primeira necessidade?

Econômica e socialmente falando, também deveria ser desnecessário explicar a importância da ciência e da tecnologia para o desenvolvimento dos países. Porém, apesar de óbvio, não é o que acontece. Conforme Carvalho Filho (2005), “(...) na era da economia do conhecimento, se paga um preço muito alto pelo analfabetismo científico-tecnológico. (CARVALHO FILHO, 2005:88). Este preço é pago em diversos setores, seja na economia, política, educação, saúde, força de trabalho, etc. Quando a população está imersa neste analfabetismo, perde-se tempo e dinheiro – nos congressos, nas escolas, nos hospitais e nas empresas, graças ao tempo que se gasta em explicar obviedades da ciência. O PIB poderia crescer mais, o governo poderia economizar e diminuir sua dívida externa, escolas poderiam qualificar melhor seus alunos, médicos atenderiam mais adequadamente seus pacientes e pacientes compreenderiam melhor as formas de tratamento se o analfabetismo científico não fosse tão enrustado em nossa sociedade.

Outro alto preço a ser pago é na importação da tecnologia: “(...) a capacidade de inovação técnica é o principal elemento para a competitividade das empresas e das nações. (...) Há várias evidências de que o maior obstáculo à criação da tecnologia no Brasil é a facilidade com que ela pode ser importada” (CHAVES, 2005:47;51). Os esforços brasileiros com a Lei de Inovação de 2 de dezembro de 2004, embora essenciais, ainda não foram suficientes para modificar a realidade do país que precisa ainda investir muito em Educação e em CT&I, contando para isto com o apoio da iniciativa privada para reduzir a dependência tecnológica do país, que é milenar.

Os países do Oriente Médio, Coreias, China e Japão, percebendo isso há décadas, resolveram investir maciçamente em Educação e CT&I para desenvolver suas próprias tecnologias. Hoje, os chamados tigres e demais países deram saltos científicos e tecnológicos que os coloca junto aos Estados Unidos. Enquanto isso, os países que não

fizeram adequadamente seu dever de casa precisam “importar” pessoal qualificado, muitas vezes apenas para utilização da tecnologia de ponta gerada em outros países, quando deveriam também desenvolvê-las.

Essa estratégia é arcaica e ineficiente, embora passos importantes estejam em curso com a criação de novos institutos de pesquisa e estímulo para a criação de Parques Tecnológicos. Como dizia Pavan (2005), “o ponto fundamental, entretanto, reside em que o avanço tecnológico determina o aumento da produtividade, o que permite a redução da carga de trabalho que recai sobre cada pessoa” (PAVAN, 2005:97). Haveria muito mais economia, pensando a longo prazo, se a tecnologia fosse desenvolvida dentro do país. No documento da Unesco (2003):

A fragilidade da C&T dos países em desenvolvimento constitui-se numa das causas de sua inserção marginal, dependente e incipiente na nova “sociedade do conhecimento”. Caso essa situação se consolide, será muito difícil para esses países superar a desigualdade social e a deterioração ambiental que hoje prevalecem (UNESCO, 2003)

Há, portanto, uma incongruência. Por que os governos ainda investem pouco em C&T quando há economia no futuro? Países em desenvolvimento ainda apresentam uma conjectura política imediatista. Países desenvolvidos já aprenderam, ao longo dos séculos, que se paga um preço muito alto não se pensar a curto, médio e longo prazo. Para isso é fundamental políticas públicas de longo prazo para o setor científico e produtivo.

Ainda existem dois pontos importantes no debate público sobre CT&I e desenvolvimento sustentável: um deles é a degradação ambiental que o progresso de forma predatória causa ao planeta. Independente de serem países em desenvolvimento ou desenvolvidos, todos ainda – apesar das inúmeras tentativas da comunidade ambiental – não se comprometeram devidamente. Enquanto isso, o planeta vai perdendo seus recursos, renováveis ou não.

Os teóricos concordam: “é impossível pensar que será possível se continuar demandando do planeta nas taxas que a espiral de desenvolvimento exige” (BARROS, 2005:114). Foi o que aconteceu na Rio+20. Os líderes não quiseram se comprometer porque receavam frear o crescimento econômico. Fica a dúvida de até quando o planeta suporta tanta retirada de recursos.

Essa temática nos leva a outro ponto importante, que é a ética na CT&I. Da mesma forma que os países não se comprometem com a preservação ambiental, também não se comprometem com a ética, porque esbarra, novamente, nos interesses econômicos. Barros (2005) dá um exemplo norte-americano: “somente cerca de dez anos após o conhecimento dos danos que o pesticida produzia é que alguns países proibiram o seu uso. Os Estados Unidos foi um desses países, mas continuou a produzi-lo para a exportação para países do chamado Terceiro Mundo” (BARROS, 2005:114). Mudar esta conjectura, é o maior desafio de todo e qualquer país. No Brasil, a situação não é diferente.

E a educação científica?

“A educação, hoje, levando em conta os avanços da ciência e tecnologia, forma a base cultural do desenvolvimento de um país. Sem investimentos suficientes nessa área, o retrocesso social é inevitável”. (PAVAN, 2005:93).

Os teóricos são consensuais: não há desenvolvimento sem a educação. Porém, há inúmeras formas de ver a educação científica. Carvalho (2005) diz que

(...) devemos entender o ensino e aprendizagem das ciências como um processo de enculturação científica, isto é, temos de levar o alunos a entender e a participar da cultura científica fazendo com que eles pratiquem seus valores, suas regras e principalmente as diversas linguagens da ciência (CARVALHO, 2005:63)

Essa definição é interessante se avaliarmos que a autora considera que a educação:

- 1) é um processo de enculturação. Portanto, sempre contínuo e infinito;
- 2) trata-se de um processo individual e personalizado. Depende de aluno para aluno;
- 3) é onde o estudante pratica seus valores, ou seja, ética e ciência andam lado a lado;
- 4) tem diversas linguagens para a ciência.

Dentro dessas características, é possível retirar outras conclusões. De início, de que a educação está em constante movimento. Há, no entanto, uma incoerência em se tratando

da enculturação. Pela citação, é possível interpretar que o professor é o único detentor do conhecimento, forma equivocada de ver a educação. A enculturação acontece tanto de professor para aluno como de aluno para professor. A individualidade do processo de aprendizado é possível de ser compreendida baseando-se nos resultados quantitativos dos alunos: a mesma explicação do professor, apresentada para 40 alunos, obtém resultados diferentes. Uns compreendem, outros não, a depender da cultura científica do aluno, do acesso à educação e à saúde, das experiências vividas, das facilidades quanto a um determinado tipo de conteúdo, enfim, diversos aspectos que seriam impossíveis de se enumerar, mas não podem ser esquecidos.

A sala de aula também é o início de um acordo ético: desde pequenos, os alunos têm de decidir se colam ou não na prova porque a cultura é de nota e não de aprendizado. Alguns conteúdos curriculares também trabalham a ética na ciência, como a invenção da bomba atômica. O professor pode ainda se aproximar mais da temática, considerando que toda e qualquer descoberta científica tem o embate ético profundamente enraizado na forma como é ou será utilizada. Sobre a linguagem, depende também da criatividade do professor para utilizá-la a seu favor. Infelizmente, a educação brasileira não incentiva o desenvolvimento destas linguagens cada vez mais próximas do aluno, didaticamente falando. Ou quando incentiva, não oferece condições nem formação específica ao professor. Além disso, o lidar com a linguagem depende de muita boa vontade e tempo, características que nem todos os profissionais possuem.

O conteúdo programático

Portanto, por conta de toda esta contextualização, é incoerente manter os currículos escolares sem atualizações por tantos anos. Macedo e Katzkowicz (2003) esclarecem que “a acumulação acelerada das descobertas científicas, das inovações tecnológicas (...) tem seus limites no tempo. Não é possível ampliar os currículos de forma permanente, e não se pode, também, deixar de lado as novidades (...)” (MACEDO E KATZKOWICZ, 2003:73). Ainda mais em se tratando de tecnologia e inovação, áreas tão dinâmicas.

Os autores acreditam, também, que “o desenvolvimento da didática das ciências experimentais deveria orientar-se para a produção do conhecimento” (MACEDO E KATZKOWICZ, 2003:82). Este é outro ponto interessante e que de certa forma, justifica todo o esforço da educação não-formal e da informal. O aluno geralmente se lembra de conceitos que ajudou a construir – não necessariamente apenas experimentos científicos já testados, mas principalmente dos que, de certa forma, participou com suas dúvidas e após as atividades, com sua contribuição.

Se revirmos a memória, lembramos de atividades práticas da ciência, desde os experimentos, passando pelas atividades fora da sala de aula como visitas a algum lugar específico, feiras de ciência e afins, porque faz parte da memória afetiva. O conhecimento obtido dentro da sala de aula fica misturado a tudo o que aprendemos durante a vida, de forma que não nos lembramos onde aprendemos, mas que foi aprendido em algum momento da vida. A educação não-formal – bem representada na vertente da C&T pelos centros e museus de ciência-; e a informal, tendo como representantes filmes, músicas, atividades artísticas, apenas para citar alguns exemplos, têm o poder de acessar essa memória afetiva, aquela que lembramos mesmo quando se passam muitos anos. Se a experiência foi divertida e interessante, a criança liga a descoberta da ciência a esta memória agradável e vê a ciência longe das obrigações naturais da educação formal. Druck (2005) é a favor deste conceito quando argumenta que

“(…) a educação científica é um processo permanente de aquisição de conhecimentos, e por isso ultrapassa os muros e os períodos escolares. Museus, Centros de Ciências, meios de comunicação escrita e falada devem ser parceiros na divulgação do conhecimento científico à nossa população” (DRUCK, 2005:197)

É possível dentro da educação formal efetuar o mesmo fenômeno, contudo, voltamos para a boa vontade e tempo que os professores precisam ter para mudar as linguagens didáticas dos conteúdos. É um trabalho árduo e demorado, baseado exclusivamente no experimento científico: se bem recebido pelos alunos, possivelmente será repetido no futuro, se não, é descartado, dando espaço para uma nova experiência didática.

Indo por essa vertente, é possível destacar que o ensino de ciências pode – e deve – ser colaborativo entre os professores de áreas distintas de forma integrada e não estanque. Precisa unir os conteúdos das diferentes ciências para dar um panorama mais abrangente e completo e formar uma visão crítica e analítica dos alunos. Menezes (2005) diz que

As ciências da natureza devem ser tratadas em associação com as questões existenciais e sociais das ciências humanas, até porque não se compreenderiam as próprias transformações econômicas e revoluções industriais, sem tratar do desenvolvimento da termodinâmica, da pasteurização ou dos semicondutores (MENEZES, 2005:159)

A constatação de que a ciência é ensinada no formato das novelas e livros: por capítulos, termina provocando uma visão fragmentada do conhecimento. Contudo, essa fragmentação, especialização, com perda do todo é uma característica da sociedade moderna e o que, de certa forma, viabilizou o acesso a uma grande quantidade de informações. No entanto, uma educação que possibilite a formação de um cidadão crítico necessita de que os professores se unam, não só nas atividades extra-curriculares. Também seria necessária uma mudança na forma do ensino dos conteúdos curriculares, de forma articulada, para que façam sentido, discutindo também valores e atitudes para uso social e crítico do conhecimento.

Aikenhead (2009) é a favor de uma formação humanístico-cultural. Sugere um currículo que aborde valores, a natureza, os aspectos sociais e o caráter humano da ciência, por meio da Sociologia, História, e Filosofia e sua relação com a tecnologia. Ainda faz um estudo, baseado na sociedade atual, propondo a seguinte avaliação:

Tabela 1: Categorias de Relevância [da Ciência]

Diferentes Tipos de Relevância	Quem decide o que é relevante?
A ciência como conhecimento desejado	Cientistas acadêmicos, decisores educacionais, diversos professores de ciências
A ciência que é preciso conhecer	O público em geral, que enfrentou e resolveu problemas reais e tomou decisões relacionadas com a ciência e a tecnologia
A ciência funcional	Pessoas com profissões relacionadas com a ciência
A ciência como estímulo para ser aprendida	Os media e os sites da internet
A ciência com motivo para saber	Peritos que interagiram com as pessoas e os seus problemas de vida quotidianos
A ciência aprendida por curiosidade pessoal	Os próprios estudantes
A ciência enquanto cultura	Determinar quais são os aspectos da ciência que comprometem as características de uma cultura local, nacional e global

Fonte: AIKENHEAD, 2009 (reprodução da tabela Categorias de Relevância pg. 57)

A partir da leitura da tabela acima, é possível perceber que a educação científica está inserida na sociedade como um todo – que a cultura científica não é apenas responsabilidade das escolas e dos centros e museus de ciência, mas da sociedade como um todo.

Além disso, o que é divulgado, entendido, interpretado, explicado, difundido, seja nas escolas, nos museus de ciência, nas universidades, na mídia, enfim, na sociedade, é resultado de entendimentos dos diversos grupos de poder, que influenciam no processo

decisório, a partir de múltiplos interesses. O conhecimento científico que se é exigido nas provas é muito diferente da ciência publicada nos jornais, ou da utilizada no dia a dia para resolver problemas corriqueiros, e da ciência das exposições dos museus de ciência. É necessário, portanto, articular o conhecimento produzido nos laboratórios do conhecimento divulgado para que faça sentido e seja apropriado pela população em geral.

Por que, então, esse entendimento de cultura e educação científica para todos ainda não está ao alcance da sociedade para sua apropriação? Porque, como diz Aikenhead (2009), “existe sempre uma tensão entre as propostas educacionalmente adequadas e a realidade política”:

A política pode forçar-nos a comprometer as nossas escolhas quando nos confrontamos com realidades não racionais, tais como precedentes históricos, pressões por parte das universidades, diretorias de certos grupos de interesse e professores de C&T que conservam conceitos predefinidos incompatíveis com uma abordagem humanístico-cultural da ciência escolar. (AIKENHEAD, 2009: 52)

Quanto ao investimento

Quando se fala de recursos, uma dificuldade brasileira é a continuidade da política pública e do fornecimento de verba para determinado projeto. A cada governo, uma nova prioridade é formulada, de forma que, em alguns mandatos, a educação é negligenciada, em outros, é prioridade. Verificar os “frutos” de determinado investimento, no entanto, leva tempo – a depender também do objetivo proposto e aonde se pretende chegar. Menezes (2005) garante que no caso da educação científica, este prazo é longo:

O investimento na educação científica não deve pressupor dividendo econômico de curto prazo, pois, em países como o Brasil, cuja distribuição de bens sociais e culturais é tão desigual, um desenvolvimento sociocultural democrático é pré-condição para crescimento econômico estável. Assim, é também mais defensável tomar a cultura científica como direito de todos, não como prerrogativa de poucos” (MENEZES, 2005: 157)

Não é possível, como afirma o autor acima citado, dissociar o investimento social daquele realizado em educação científica. É preciso incluir esse investimento nas promessas (e cumprimentos) de governo. E investir por um período longo para, após

décadas, colher os resultados positivos dessa ação. Ainda porque, conforme exemplifica Druck (2005), não adianta ensinar os benefícios da ciência para os alunos se eles não têm acesso ou condições de usufruir deles:

Quando se pensa em educação científica há que se ter em mente duas questões essenciais: primeiro, a possibilidade de tornar disponíveis à população os meios (objetivos e subjetivos) de usufruir dos benefícios do desenvolvimento científico e tecnológico; segundo, a capacidade que um país deve ter de produzir ciências e tecnologia de modo a desempenhar papel relevante na ordem mundial. (DRUCK, 2005:195)

Menezes (2005) entende que não há fórmula mágica. Todo e qualquer investimento está diretamente ligado ao contexto que é vivenciado na época, de forma que é possível concluir que não só os conteúdos programáticos devem ser frequentemente revistos como a própria política pública educacional, também voltada à ciência.

“Não há proposta definitiva para a educação ou para o aprendizado científico e tecnológico que não dependa das circunstâncias sociais, econômicas, culturais e políticas, porque a educação deve responder aos projetos e problemas de cada época. A sociedade contemporânea vive uma crise econômica e social, pela exclusão de muitos da vida produtiva, e uma crise de valores humanos, caracterizada por crescente individualismo, banalização da violência e degradação ambiental” (MENEZES, 2005:155)

Aikenhead (2009) reitera a desigualdade social quando analisa que “a educação em ciência e tecnologia (C&T) nas escolas tem servido, tradicionalmente, apenas às elites mundiais” (AIKENHEAD, 2009:50). “Esse dilema de “ciência para todos” versus “ciência para uma elite” tem minado a educação em C&T desde o primeiro curso de ciência escolar criado em 1867, na Inglaterra” (AIKENHEAD, 2009:51).

Na atualidade, ainda que estas políticas e investimentos existam, são insuficientes e ínfimas se comparadas ao tamanho do nosso país. Chaves diz que “em todo o mundo, cresce a consciência de que se toda a população não tiver alguma formação científica, a própria democracia pode ficar ameaçada” (CHAVES, 2005:57). Ainda conclui dizendo: “não há futuro para um país em que a educação não seja um empreendimento público” (CHAVES, 2005:55)

Por outro lado, várias experiências bem sucedidas têm contribuído para a democratização da ciência no Brasil, e uma delas é exatamente a criação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em 2005. A criação da SNCT vem no bojo de uma série de estratégias para a melhoria do ensino de ciências e popularização do conhecimento como a realização de feiras de ciências, exposições e atividades em museus e centros de ciência, congressos de divulgação científica, bem como a elaboração de vários documentos oficiais como os da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), da Academia Brasileira de Ciências (ABC), Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC), Associação Brasileira dos Centros e Museus de Ciência (ABCMC), além de diretrizes propostas pela comunidade científica em geral nas três últimas conferências nacionais de CT&I (2001, 2005 e 2010)

As feiras de ciências

Considerando que a Semana pode ser traduzida como uma grande feira de ciências nacional, é prudente que façamos um breve relato sobre o histórico das feiras de ciência. Mancuso (2012) descreve que a primeira feira científica aconteceu em 1950, na Filadélfia (EUA), e expôs trabalhos de outras feiras do país. Nota-se que a ideia já nasceu colaborativa e agregadora, ao menos no caráter de reunir trabalhos e expositores.

“A popularização da ciência teve grande impulso na medida em que as feiras foram se espalhando pelo país. Atualmente, o movimento das feiras permanece vivo no Brasil, e em vários países da América Latina e no mundo. (MANCUSO, 2012:108). Na mesma década, no Brasil, já havia uma movimentação para o surgimento de clubes de ciência. Esse tipo de atividade também começou em São Paulo.

Os clubes de ciências tiveram um grande desenvolvimento, assim como as feiras de ciências e outros meios de divulgação (exposições, palestras, programas de televisão, artigos e seções em jornais, publicações de livros e revistas, concursos científicos, etc.) contribuindo para a popularização da ciência em todo o país. (MANCUSO, 2012: 109)

O Brasil iniciou-se nas feiras de ciência na década de 60, sendo que a primeira delas também aconteceu na cidade de São Paulo.

Mancuso (2012) acredita que os centros de ciência ajudam os professores na formação continuada. E por meio desse processo, surgiram atividades de investigação científica, ainda que tímidas, com o reconhecimento dos talentos de professores e alunos em eventos públicos. “A mídia destacava grupos de estudantes pesquisadores que estavam expondo seus trabalhos no exterior” (MANCUSO, 2012:110), aumentando a autoestima e incluindo socialmente os integrantes destes projetos de ciência. Explica ainda que “as atividades desenvolvidas em clubes, feiras ou mostras, havendo mais pesquisa e sala de aula, poderiam ser terreno propício para a germinação de vocações” (MANCUSO, 2012:111).

Assim, é possível transferir estes argumentos para a Semana, considerando que um evento nacional destas proporções poderia trazer todos esses benefícios se bem direcionados também para o “educar pela pesquisa” (DEMO, 1996). Contudo, como é possível verificar na pesquisa de campo deste trabalho, poucas escolas participam da SNCT, e esse ganho, atingido nas décadas passadas, atualmente é escasso.

1.3 Educação formal, não-formal e informal

Passando muito rapidamente pelos conceitos da educação, apenas para efeitos de compreensão deste trabalho, podemos resumir a educação formal como a educação escolar; a educação não-formal como o trabalho de escolas de idiomas ou de outros cursos livres, a distância e de extensão, centros e museus de ciência e a educação informal como o material que pode ser utilizado com fins didáticos, como filmes, músicas, jornais, documentários, etc, mas que não tem como intenção primeira a sua função didática, embora também contribuam para a formação cultural e a compreensão da ciência e tecnologia.

A visão mais corrente da educação ainda é aquela tradicional/conservadora, ao considerar que o ensino de ciências acontece apenas na escola. Ghanem (2008) diz que “no

Brasil, o que se denomina sistema educacional é considerado, na prática, apenas um conjunto de sistemas escolares” (GHANEM, 2008:64).

Aqui há uma grande diferenciação entre a educação formal e a não-formal. Ainda há o estereótipo de uma cultura bacharelesca, que valoriza mais o diploma do que o conhecimento. Na contramão, os países desenvolvidos têm disponibilizado aulas nas mais diferentes universidades renomadas com o intuito de popularizar o conhecimento. No Brasil esse movimento se iniciou com o Veduca, uma plataforma online que disponibiliza cursos gratuitos de 19 universidades – dentre elas Harvard, Yale, MIT, Columbia, Stanford, USP, Unesp, UnB e Unicamp. Porém, ainda é bastante cedo para uma avaliação sistemática deste processo.

O Brasil ainda luta para colocar todas as crianças na escola. Mesmo em tempos de internet, ainda existem comunidades às margens da educação, da informação e das ciências. Crianças ainda trabalham. Existe o sucateamento do ensino público, ao mesmo tempo que, no âmbito do Ensino Superior, multiplicam-se as faculdades privadas não qualificadas que, com mensalidades baixas atraem alunos interessados fundamentalmente em diplomas, face à valorização do “canudo” e não do conhecimento.

D’ambrosio (2005) diz que “a educação básica tem objetivos sociais em duas vertentes: preparação para o consumo e oportunidade de acesso aos cargos de decisão” (D’AMBROSIO, 2005:204). O autor é polêmico ao dizer que a educação serve para formar ou consumidores ou líderes. Os líderes são aqueles que, dentro dos grupos de poder, influenciam no processo decisório do país. Os consumidores são aqueles que compram a CT&I desenvolvida para dar lucro para os grupos de poder. A educação básica tem preparado as novas gerações para o consumo. A indústria de celulares nunca vendeu tanto e independe da renda familiar. O segundo ponto é que apenas alguns são preparados para exercer cargos de liderança e manipular a educação das gerações futuras, além de tomar outras decisões importantes de âmbito abrangente. E assim segue uma tradição triste e bastante mercadológica, de difícil rompimento.

Da parte didática

A Educação é parte de um processo cultural de uma sociedade. Assim, não pode ser fragmentada, em prejuízo da sociedade. Nesse sentido, a educação formal, não formal e informal são partes integrantes de um todo que não pode ser desmembrado.

Trilla (2008) acredita que existem formas de unir a educação formal, não-formal e informal de modo que se tornem mais “porosas”, por meio de interações funcionais:

- de complementaridade, quando partilham funções e objetivos;
- de suplência ou substituição, quando um dos sistemas não realiza a tarefa de forma satisfatória e o outro precisa intervir;
- reforço e colaboração, quando reforçam atividades dos outros tipos de educação;
- de interferência ou contradição, quando há posicionamentos diferentes referente à mesma temática.

O autor dá alguns exemplos de cada um destas variantes, contudo, vamos nos ater às dificuldades encontradas dentro dessa dinâmica, considerando que em muitos aspectos a educação formal é complementada pela educação informal, não-formal e assim sucessivamente, de forma quase sempre bem-sucedida.

O cuidado é quando se espera de uma instituição de educação não-formal o rigor que existe ou deveria existir na formal; ou quando se espera que a educação formal ensine conteúdos que não são de sua responsabilidade; quando se espera uma substituição da educação formal, exigindo de cursos livres o conhecimento que só se obtém com anos de dedicação na educação formal; ou ainda nos casos em que instituições diferentes confundem o público com informações desencontradas e desconexas sobre o mesmo tema. Todas estas nuances negativas das relações entre as educações de certa forma já causam obsolescência do sistema – a educação formal não consegue assumir mais do que lhe é possível executar, considerando não apenas suas reais funções, mas também suas dificuldades. Assim, a educação não-formal não pode ser vista como substituta da formal. Quando isso acontece, nada é bem executado e os resultados não são alcançados. Seria necessário um planejamento minucioso quanto à quantidade de alunos nas escolas, à quantidade de professores necessários para atender a contento esses alunos; delimitar os objetivos da educação formal e da não-formal, de forma a serem apenas parceiras,

complementares e colaborativas. O fundamental é manter o interesse do aluno para que este possa estar aberto ao conhecimento. Se isso não ocorrer, é possível verificar diariamente em qualquer escola que:

Alguns bons estudantes perdem o interesse em prosseguir os seus estudos em ciências, outros estudantes tornam-se interessados pela ciência pelas razões erradas e muitos estudantes tornam-se cidadãos (alguns com cargos importantes no governo e na indústria) que tomam decisões baseadas em mitos acerca da natureza da ciência e dos aspectos sociais do empreendimento científico. (AIKENHEAD, 2009: 54)

Por esse motivo, o Brasil tem dificuldade de encontrar pessoas qualificadas em determinadas áreas. Teríamos que aproveitar o contingente de pessoas economicamente ativas oferecer a qualificação que o país precisa. Fazer com que crianças e jovens se interessem pela ciência é importante para compreender o mundo em que se vive e poder atuar nele para sua transformação. Aikenhead (2009) ainda conclui que:

a educação tradicional em ciência proporcionou um fraco e até insignificante papel nas vidas pessoais da maioria dos estudantes; e a ciência escolar irá unicamente envolver os estudantes numa aprendizagem significativa se o currículo tiver valor pessoal e enriquecer ou fortalecer a identidade cultural e pessoal dos estudantes” (AIKENHEAD, 2009: 60)

Para o currículo ter valor pessoal, enriquecer ou fortalecer a identidade cultural e pessoal dos estudantes, é necessário uma série de medidas: dificuldades de aceitação de propostas novas pela direção, pais, alunos e por outros professores; falta de infraestrutura básica para um ensino de qualidade; falta de vontade, seja dos professores em realizar atividades diferenciadas, seja dos alunos em querer manter-se na zona de conforto da mesmice – quanto menos trabalho, melhor; falta de incentivo quanto à criatividade; falta de reconhecimento profissional das direções; dificuldade em realizar experiências; enfim, dentre muitos outros fatores.

Ghanem (2008) acredita numa “educação por inteiro, sem hierarquia de modalidades” (GHANEM, 2008:84). Ainda sugere que as vantagens de uma sobreponha as desvantagens da outra e vice-versa: “se suas vantagens [da educação não-formal] são o oposto das desvantagens da educação formal, trata-se não só de manter aquelas vantagens da educação

não-formal como de enfrentar as desvantagens da educação formal” (GHANEM, 2008:84). Ou simplesmente desconsiderar o conceito e infiltrar uma na outra, de forma que a educação seja realmente um sistema educacional, em que as engrenagens trabalham em conjunto e não de formas distintas. “Vale dizer que esse caminho só poderá ser percorrido pela luta por política educacional de grande amplitude, na qual se elabore a própria política educacional, instalando-se relações democráticas dentro e fora do Estado, e entre esta sociedade civil” (GHANEM, 2008:87). Este é o desafio que tentamos por décadas instituir, ainda sem sucesso.

Bevilaqua (2005:165), por sua vez, acredita que “a nossa tradição, provavelmente, a tradição mais recente do mundo ocidental, é considerar o aprendizado como um enxerto, fruto do ensino, e não como uma semente com vida própria prestes a brotar”. Talvez seja esta a visão de que, dentro da política, ainda não seja possível vislumbrar. Alguns professores saem das universidades com a visão de Paulo Freire quando este dizia que a educação transforma o mundo. Contudo, a realidade vai fazendo com que apenas se execute o que lhe é esperado, em alguns casos, ainda de forma ineficiente devido à infraestrutura deficitária com que os professores são obrigados a conviver todos os dias – seja desde a falta de giz de lousa até a necessidade de trabalhar em várias escolas diferentes, face aos baixos salários recebidos. Dessa forma, o professor não tem tempo para novos aprendizados que poderiam contribuir para sua visão de mundo e dos alunos. Como Aikenhead (2009:75) resume “a adequação educacional inclina-se perante as realidades políticas”, que precisam ser modificadas a partir do interesse público para uma formação cidadã.

1.4 Divulgação científica: diferentes formatos e suportes

Da mesma forma que a educação é transformadora do mundo, a divulgação científica deve atuar em sintonia com ela para que o conhecimento científico seja de fato apropriado pela população. Mas, o que é Divulgação Científica e qual é o seu papel? De que forma pode ser trabalhada, com que linguagem, em que formatos e para que públicos?

A primeira informação sobre a divulgação científica que devemos nos atentar é a qual público ela é destinada. Bueno (2010) esclarece que o público da divulgação científica é “prioritariamente, um não iniciado, quer dizer, não tem, obrigatoriamente, formação técnico-científica que lhe permita, sem maior esforço, decodificar um jargão técnico ou compreender conceitos que respaldam o processo singular de circulação de informações especializadas” (BUENO, 2010:2). A partir daí, é possível analisar que a divulgação, antes de mais nada, ajuda a melhorar a cultura científica da população e para isso, precisa ter uma linguagem acessível a todos.

Há diversas formas de divulgar ciência para o público leigo: artes (cinema, teatro, quadrinhos, música, poesia, enfim, diversos canais); jornalismo científico (desde o das grandes mídias, TV, documentários, até o das regionais/locais, passando pelos meios eletrônicos e digitais, como blogs de ciência); palestras, cursos variados, redes sociais, dentre muitos outros formatos.

Os organizadores da SNCT, por exemplo, recorrem a diversos tipos da divulgação, formatos e suportes: desde reuniões preparatórias, passando pelos folders, que incentivam a participação da Semana; a cobertura midiática (ainda que ineficiente, como é possível verificar no capítulo 2 deste trabalho), até as atividades propriamente ditas, que variam desde exposições de C&T e feiras de ciências, a peças teatrais, jogos, documentários, etc.

Para uma divulgação científica de sucesso, a informação (e o conhecimento, que são coisas diferentes) precisam chegar até o público de forma satisfatória. Assim, podemos dividir em três etapas uma divulgação de qualidade, que são:

- a preparação do material e a escolha do formato, levando em consideração o público a ser atingido;
- a divulgação propriamente dita, sua execução;
- o resultado obtido. Se bem pesquisada, executada e transmitida, terá alcançado o objetivo.

A função da divulgação científica, segundo Bueno (2010), é a de “democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica”. (BUENO, 2010:5). Considera-se, portanto, que a divulgação é um estágio inicial para chegar à cultura científica satisfatória. Como que “arar o terreno” para o

plantio. Desperta o interesse para a ciência, para que posteriormente seja aprendida por meio da educação científica.

Caldas entende que

Considerando que quase tudo que acontece na sociedade é influenciado pela C&T, é preciso que o discurso científico seja amplamente compreendido pela população, para que possa tomar suas decisões a partir de múltiplas informações, considerando os aspectos positivos e negativos de cada situação. (CALDAS, 2010:33)

Independente da temática, os quesitos da educação e da política sempre perpassam por elas. A divulgação não é diferente. Quem decide o que é informado ao público? Conforme já explanado anteriormente, é grande a influência dos grupos de poder, que atuam a partir dos seus interesses pessoais. Caldas (2010) discute a divulgação científica e as relações de poder intrínsecas a ela e considera que o saber e o poder, em muitos casos, não podem ser dissociados:

O saber e o poder são, portanto, faces de uma mesma moeda, em que a cultura científica implica práticas de libertação. Isto porque a “obediência cívica” e não cidadã pode ser relacionada diretamente à ausência de saber. (CALDAS, 2010:35)

Assim, um povo só é crítico quando tem conhecimento para poder participar dos processos decisórios e assim, tornar-se cidadão. O conhecimento, o acesso ao contraditório é fundamental para que as pessoas possam refletir sobre as informações veiculadas por diferentes meios de comunicação. Assim, a divulgação é o início desse processo. O pesquisador, do outro lado desse processo, não pode se limitar aos seus interesses quando divulga seu trabalho, como explica Barros (2005). Deve também contribuir para o avanço do conhecimento e melhoria da qualidade de vida, além de atuar, também, como uma prestação de contas à sociedade:

O pesquisador sente a necessidade de transformar resultados de seu trabalho em notícia vinculada pelos meios de divulgação (jornais, revistas, televisão, internet), uma vez que essa visibilidade pode facilitar a obtenção de recursos necessários para o desenvolvimento da pesquisa e para o reconhecimento entre os colegas” (BARROS, 2005:111)

Portanto, o trabalho da divulgação científica é benéfico tanto para público como para o pesquisador. Mesmo que a divulgação científica tenha sido amplamente discutida pelos mais variados pesquisadores, torna-se relevante tratar dos benefícios do acesso à informação científica pelos mais diversos meios. É importante refletir, sobre seus riscos e interesses, como pontua Barros:

Não é mais o momento para aquele que trabalha com divulgação da ciência de se iludir pensando que seu trabalho tem como principal finalidade aumentar a bagagem cultural de uma parcela da população. Na verdade, o interesse crescente por parte de governos e de orientações internacionais tem como motivação a transformação do conhecimento científico em produto que pode ser consumido. Com isso espera-se o aumento do mercado consumidor, uma vez que cresce o número de pessoas capazes de operar as sofisticadas tecnologias. Mas, em contrapartida, não se espera que esse mercado englobe todas as camadas sociais. Não há interesse em se “gastar” recursos para capacitar aquele que não terá meios de consumir. Por isso as políticas que estão sendo introduzidas têm como público uma parcela muito restrita da humanidade. Parcela restrita, mas significativa em números absolutos” (BARROS, 2005:113)

Voltamos aqui a um argumento que já abordamos dentro da temática da educação científica. É economicamente interessante investir em divulgação científica porque o conhecimento científico pode ser transformado em indivíduos que consomem a tecnologia produzida e que, portanto, dão lucro para as empresas. Contudo, parece bastante razoável para as empresas que os clientes saibam o que é CT&I e a incluam decididamente no seu cotidiano porque esta divulgação é uma propaganda para seus produtos. Não se pode confundir, porém, divulgação científica no sentido mais amplo, de conhecimento geral, com marketing de produtos inerentes ao mercado de consumo, que, a cada dia, procura atrair o público para as maravilhas da tecnologia com seus modelos de última geração. Porém, há pelo menos duas décadas, iniciou-se um processo com a indústria de telefonia celular em que o conhecimento tecnológico do usuário é inerente, e, atualmente, com tablets e notebooks a cada dia mais acessíveis para as mais diferentes classes sociais. Barros (2005) acredita que é necessário pensar a longo prazo:

Aqui se abre o importante papel que a divulgação da ciência está assumindo. A sociedade, por meio dos seus cidadãos, terá que optar pelo não uso de tecnologias que se mostram interessantes em prazos curtos, mas que podem trazer sérios problemas no futuro” (BARROS, 2005:115)

Portanto, se existe hoje um trabalho da divulgação científica, é fazer com que a ciência não seja vista apenas como consumo e sim como conhecimento e qualidade de vida. A influência e o impacto da tecnologia são visíveis e estão em nosso cotidiano. Tudo que o homem tem hoje deve à C&T. Os progressos e as destruições – seja do homem, seja do meio, têm a C&T como participante desse processo. São essas as informações relevantes, que deveriam nortear a divulgação, na perspectiva de cidadãos e não na perspectiva de clientes em potencial.

Entretanto, a C&TI, de uma maneira geral, é divulgada numa perspectiva positiva, sem discutir seus riscos e impactos, seja por falta de interesse dos próprios cientistas, das lideranças políticas ou por problemas de formação dos jornalistas e divulgadores de ciência.

A divulgação científica quase sempre trata dos resultados da produção científica, sem discutir seu processo, interesses e impactos sociais. É inegável que algumas mudanças estão em curso, mas ainda de forma lenta, face ao avanço do próprio conhecimento científico e às fraudes da própria ciência, que passam a ocupar cada vez mais o noticiário.

É preciso, no entanto, investir cada vez mais na formação qualificada dos divulgadores da ciência para que possam, efetivamente, mostrar à sociedade os riscos e benefícios da CT&I. De que forma, porém, capacitar a população como um todo para que possam participar dos processos decisórios da área, principalmente em assuntos polêmicos e de interesse público? Como formar os líderes de comunidade, para que as pessoas de baixa renda tenham acesso a mais informações e à chance de um futuro mais justo? É preciso resgatar o caráter político e não apenas científico do conhecimento.

A divulgação da ciência na atualidade assume um papel político de maior abrangência, pois somente a partir da conscientização da sociedade será possível pensar em outros modelos que não estejam pautados nas idéias de progresso e de desenvolvimento na forma como eles têm sido pensados. (BARROS, 2005:117)

1.5 As pesquisas de percepção pública da Ciência

As pesquisas de percepção pública da ciência são realizadas há várias décadas, com o intuito de verificar a compreensão e entendimento que o popular tem da ciência. Neste trabalho vamos nos ater às pesquisas mais recentes, já que este estudo avalia a SNCT considerando o contexto histórico da atualidade.

É importante destacar que os comparativos das pesquisas de percepção pública devem ser feitos com cautela, considerando que cada localidade apresenta estruturas e visões culturais distintas. Servem para avaliar as publicações da mídia e direcionar mudanças nas políticas públicas científicas, com o intuito de adequar os esforços para melhorar resultados. Não há o intuito de fazer avaliações sistemáticas sobre o conhecimento científico dos participantes e sim entender o interesse do público por C&T.

A última pesquisa de percepção pública da ciência realizada pelo MCTI ocorreu em 2010, com 2016 pessoas de diferentes faixas etárias (de 16 a 55 anos ou mais), de todo o Brasil, com graus de escolaridade diversos e apresentou os seguintes resultados (MCTI, 2011)⁷:

- 46% dos entrevistados são muito interessados em meio ambiente (1º lugar);
- 42% são muito interessados em Medicina e Saúde, empatado com religião (2º e 3º);
- Esportes em 4º, com 36%;
- Economia em 5º com 33% e;
- Ciência e Tecnologia em 6º com 30%

Com estes dados, é possível observar que a maioria dos temas que o brasileiro tem interesse está de alguma forma ligado à ciência (meio-ambiente, medicina e saúde; ciência e tecnologia).

Dentro dos assuntos de ciência e tecnologia, a maioria se interessa por ciências da saúde (30,3%) e informática e computação (22,6%). Este dado reforça dois argumentos já discutidos ao longo deste trabalho. O primeiro é que o brasileiro se interessa por áreas que

⁷ Pesquisa disponível no site do MCTI - http://www.mct.gov.br/upd_blob/0214/214770.pdf, acessado em 10/12/2013, às 15h15

melhorem a sua qualidade de vida. Aqui, no caso, a saúde. O segundo é que as empresas e órgãos públicos se preocupam com o conhecimento do brasileiro em ciência como consumidor. Aqui, no caso, a informática e a computação, indústria da comunicação digital em franco crescimento. Ou seja, o esforço em fazer o brasileiro conhecer as novas tecnologias tem se refletido nas pesquisas de percepção pública, ainda que não seja o único motivo desse interesse, considerando os estudos na área, é um dos motivos que explicam esses dados.

Para efeito de melhor compreensão do fenômeno, no comparativo com a pesquisa de percepção pública realizada pelo MCTI em 2006⁸, realizada com 2004, pessoas de faixas etárias e graus de escolaridade diferentes, nos mesmos moldes que a pesquisa posterior, houve um aumento de interesse por Medicina e Saúde em quase 20%. O mesmo ocorreu com Economia (20%); Arte e Cultura (21%), Meio Ambiente (23%) e C&T (24%). O brasileiro tem se interessado cada vez mais por temáticas dessas naturezas, e ainda reforçam o argumento declarado de que se preocupam com qualidade de vida e consumo. Assim, percebe-se que o brasileiro é interessado em C&T, ainda que entenda pouco, é um povo que têm mudado de ideia nos últimos anos.

Na pesquisa de 2010, a maioria das pessoas que não têm interesse por C&T alegam que não entendem os conteúdos (36,7%) e quase 20% declaram que nunca pensaram sobre isso (19,5%) ou que não têm tempo (17,8%).

Quanto às visitas em espaços científicos-culturais, o brasileiro ainda não tem o hábito de participar. Nesta última pesquisa do MCTI (2010) foi incluída a contribuição da SNCT. Os resultados mostram que apenas 28,7% dos brasileiros entrevistados já visitaram uma biblioteca; quase empatados, 21,9% jardins zoológicos e 21,8% jardins botânicos; 16,4% feiras e olimpíadas de ciência; 14,1% museus de arte; 8,3% museus e centros de ciência e figurando em último, com 4,8%, atividades da SNCT.

Pela pesquisa, os dados já apontam a necessidade de ampliar as atividades, instituições e municípios da SNCT. Em 2006, o percentual de pessoas que participaram da SNCT era de 3%, ou seja, em quatro anos houve o crescimento tímido de apenas 1,8%,

⁸ Pesquisa disponível no site do MCTI - http://www.mct.gov.br/upd_blob/0227/227677.pdf, acessado em 10/12/2013, às 15h42

valor ínfimo considerando a importância do conhecimento científico, o papel da Semana no processo de divulgação e a quantidade da população a ser atingida pelo evento.

Embora demonstrem interesse pela C&T, os brasileiros quase não procuram saber mais sobre a temática pela mídia. Apenas 19% vêem programas de TV que tratam de C&T com muita frequência; 14% lêem sobre C&T nos jornais; 13% em revistas e mais 13% em internet; 11% conversam com amigos sobre C&T; 10% lêem livros; 5% ouvem programas de rádio e apenas 2% assina e/ou participa de manifestações sobre C&T. Esses dados são confirmados em outras pesquisas de percepção. A televisão é, portanto, o principal meio de informação sobre ciência e tecnologia, repetindo o padrão de acesso à informação em geral. Considerando esse resultado, é importante o investimento crescente na divulgação científica pela televisão, em diferentes gêneros e formatos.

Assim, é possível concluir que, devido ao pouco interesse em buscar informações de cunho científico, poucos são os brasileiros ativos nas discussões da área. Dois por cento não representam qualquer categoria, muito menos o povo brasileiro em sua unidade. No comparativo com 2006, os números da pesquisa de 2010 praticamente se mantiveram, com um pequeno crescimento para programas de TV e internet (aumento de 4% para cada), jornais (2%) e revistas (1%). No restante, não houve alteração. Os números demonstram que pouco foi alterado em quatro anos.

Para os respondentes de 2010, as fontes com mais credibilidade são médicos (27,6%) e jornalistas (19,9%). Cientistas de universidade e institutos de pesquisa aparecem somente em 4º com 12,3%, atrás dos religiosos (13,6%). Nota-se o quanto que os profissionais da comunicação são responsáveis pela imagem da ciência transmitida ao público pelos meios de comunicação. O grau de credibilidade dos jornalistas atribuído pela pesquisa mostra a sua responsabilidade como formador de opinião pública. Já a falta de credibilidade é amplamente representada pelos políticos (48,8%) seguidos muito de longe pelos militares (18,1%).

Dentro das visões sobre C&T, os respondentes declararam que os atores que definem os rumos da ciência são as necessidades tecnológicas (40,8%); a demanda do mercado econômico (16,8%); os governos dos países ricos (9,7%) e as grandes empresas multinacionais (9,1%). Apenas em 5º lugar aparecem as escolhas dos cientistas (7,5%); em

6º, o funcionamento interno da ciência (4%) e em 7º os organismos internacionais (2,2%). Para o brasileiro, de acordo com os resultados da pesquisa, há uma clara percepção de que os grupos de poder que regem o desenvolvimento da ciência são os que tratam sobre o desenvolvimento econômico também. Não há mais a ilusão de que os cientistas estudam o que consideram importante ou o que gostam. A ciência já é vista como algo congruente com a economia.

Sobre avaliação e conhecimento de C&T no Brasil, quase 50% responderam ser intermediária (49,7%) e 26,7% consideram-na atrasada. Apenas 19,7% consideram esse conhecimento avançado e 3,9% não responderam. As razões para não haver um desenvolvimento maior foram justificadas como recursos insuficientes (31%); laboratórios mal-equipados (16,3%); número restrito de cientistas e pesquisadores (12,3%), dentre outras opções. De certa forma, o brasileiro tem uma visão bastante clara da ciência. Conforme é possível verificar nos resultados desse trabalho, alguns dos problemas que impossibilitam o maior alcance da SNCT é a falta de recursos (tanto humanos como financeiros) e a falta de infraestrutura. O brasileiro concorda totalmente que duas soluções possíveis seriam o aumento de investimento em P&D pelas empresas privadas (72%) e a ampliação de recursos destinados à pesquisa pelos governos (68%).

Ainda na pesquisa de 2010, mais de 80% (81,9%) não sabiam citar uma instituição de pesquisa do país. Dos 17,9% que sabiam, foram lembrados: Butantan (23,5%); Fiocruz (12,1%); Petrobrás (8,8%); USP (6,9%); Unicamp (3,9%); Fundação Carlos Chagas (3,5%), Embrapa (3,4%) e CNPq (2,3%). O mesmo aconteceu quando perguntado se o entrevistado conhecia algum cientista brasileiro: 87,6% não souberam responder. Dos 12,2% que sabiam, foram citados: Oswaldo Cruz (40,3%), Carlos Chagas (29%), Vital Brazil (3,8%); Cesar Lattes (1,4%), Marcos Pontes (1,4%), Zerbini (1,4%), Adolfo Lutz (0,7%) e Drauzio Varella (0,7%). Falta para o Brasil um pouco de nacionalismo na pesquisa, aumentar a autoestima do brasileiro quanto às suas pesquisas e aos seus profissionais. Os resultados da pesquisa apontam que os institutos deveriam investir mais em comunicação, em publicidade das suas pesquisas. A mídia deveria dar destaque para o pesquisador e para o instituto brasileiro. Há muitas pesquisas bem feitas no Brasil, só não são divulgadas como se deve. Um desafio para a comunicação.

Pesquisa internacional

Por conta do caráter jovem do público da SNCT, principalmente estudantes, também é interessante avaliar os resultados das pesquisas direcionadas a esta faixa de idade. No trabalho “Los Estudiantes Y La Ciência: encuesta a jóvenes iberoamericanos”, de Carmelo Polino (compilador) (2011), há um estudo com estudantes do ensino médio (15 a 17 anos) de diversas cidades ibero-americanas sobre as profissões científicas e hábitos informativos desses estudantes. A conclusão do estudo é que os hábitos informativos sobre assuntos de C&T dos estudantes dessas cidades (Bogotá; Buenos Aires, Lima, São Paulo, Assunção, Madri e Montevidéo) se mostraram muito semelhantes aos hábitos informativos gerais dos adultos ibero-americanos. Essa constatação demonstra que não há mudança de hábito ao longo dos anos, ou seja, se os estudantes apresentam defasagem na busca por informações científicas, muito provavelmente manterão esse hábito durante a vida .

O trabalho comprovou dados importantes, que são:

- alunos de ensino médio “não estão habitados a participar de feiras e olimpíadas de C&T” (POLINO, 2011:156), nem visitam museus de centros de ciência com frequência;
- as atividades que mais foram citadas pela busca de informações científicas foram assistir a programas e documentários na televisão sobre natureza e vida animal; assistir a filmes ou ler livros e revistas (histórias em quadrinhos) de ficção científica e assistir a programas e documentários na televisão sobre ciência e tecnologia (POLINO, 2011:156);

Aqui vale abrir um parênteses. A SNCT, desde a sua criação em 2004, já estava sintonizada nessa tendência. Fez parceria desde o seu início com o projeto Ver Ciência, que produz documentários de CT&I e que já existia há dez anos. Hoje é um dos programas que mais ajudam a divulgar ciência pelo Brasil. Informações adicionais na pesquisa de campo deste trabalho, no capítulo 3.

Essa mesma pesquisa também explica porque projetos como o Ouvir Ciência da SNCT não obtiveram resultados mais significativos. Segundo a pesquisa, apenas 6% dos jovens (de um universo de 8832 pesquisados) costumam ouvir programas de rádio sobre C&T (POLINO, 2011:163).

Já na mídia impressa, os jovens também não têm o costume de ler notícias sobre C&T – apenas 12% declararam fazer isso quase sempre e 9%, sempre (POLINO, 2011:163). Na internet, 15% disseram que se atualizam por este canal quase sempre e 14% sempre (POLINO, 2011:165).

Nota-se pelas porcentagens o quanto o jovem se atualiza pouco, independente do canal – os valores variam, mas ainda são todos menores de 20%. Assim sendo, precisamos criar uma cultura de busca pelo conhecimento. Aprendemos na escola que o professor traz a informação e é nossa obrigação aprender por meio dele. Portanto, o jovem não busca outras informações, porque entende que já obtém o que precisa na escola (ou universidade).

O conhecimento ainda não é visto pelo jovem como uma construção contínua, autônoma, do contrário os números desta pesquisa seriam diferentes. É preocupante ouvir que 66% dos jovens nunca ou quase nunca visitaram um museu ou um centro de ciências (POLINO, 2011:166). O mesmo acontece com participações de feiras e olimpíadas de ciência, em que 64% dos respondentes disseram jamais ter participado de um evento dessa natureza e 15% quase nunca (POLINO, 2011:167). Ou seja, 80% dos jovens não praticam a ciência no sentido produtivo, apenas estudam sua base teórica. Parece ser esse o motivo que faz com que os estudantes não optem por carreiras científicas ou técnicas, porque grande parte deles não foi incentivada quando mais novo. De quem é a culpa? Da escola, da sociedade? Como modificar esta realidade? A criação de Olimpíadas em diferentes áreas de conhecimento tem despertado maior interesse pela área. Entretanto, é na escola, desde o início da educação formal, que a aventura do conhecimento deve ser estimulada, mantendo a curiosidade natural das crianças. Para isso, no entanto, é fundamental que os professores sejam mais bem formados e as escolas melhor equipadas.

A educação informal aparece melhor representada na pesquisa, ainda que mantenha os baixos índices apresentados por ela:

Os jovens apresentaram um perfil mais homogêneo entre as possíveis respostas: 19% dos entrevistados disseram nunca ter assistido a filmes ou ter lido livros e revista (história em quadrinhos) de ficção científica; 14% quase nunca o fazem; 18% de vez em quando; 21% quase sempre e 24% sempre.

Tais resultados poderiam ser esperados, já que é sabida a grande oferta de produtos de ficção científica disponíveis no mercado, e que tais produtos

têm grande apelo principalmente para o público jovem. (POLINO, 2011:172)

Dentro da área de percepção pública propriamente dita, “a maioria dos adolescentes disse não conhecer (no sentido de saber mencionar o nome) nenhum cientista (78%) ou instituição de pesquisa (86%) de seu país de origem ou do exterior” (POLINO, 2011:174). Isso significa que, por mais que a SNCT trabalhe nesse sentido, juntamente com outras políticas públicas e outras atividades de divulgação científica, os esforços têm sido bastante insuficientes. A porcentagem é consideravelmente alta para ser negligenciada. Ainda mais em se tratando de que a pergunta não restringiu a citar algum pesquisador do próprio país. Havia portanto, um leque bastante amplo de opções de resposta, e ainda sim, o resultado da pesquisa foi bastante desanimador. Essa pesquisa, de acordo com o estudo, está em sintonia com a penúltima pesquisa de percepção pública realizada pelo MCTI (2006), quando 84% dos entrevistados não conheciam nenhuma instituição de pesquisa. Em 2010 este número caiu para 81,9%. Ainda:

24% dos estudantes que declaram um alto consumo de informação científica (...) conhecem algum cientista, porcentagem que cai para 9% entre os jovens de consumo nulo (...). O consumo autodeclarado de informação científica parece estar, de fato, relacionado com o conhecimento declarado. (POLINO, 2011:175)

Não só isso: “o índice de consumo de informações científicas também parece estar relacionado de certa forma com a intenção de jovens de continuar estudando após o término da escola” (POLINO, 2011:176). Não há como os jovens optarem pelas carreiras científicas sem incentivo. Quanto maior o conhecimento científico, mais os jovens consideram as carreiras científicas atrativas.

No estado de São Paulo

A última pesquisa de percepção pública sobre ciência no Estado de São Paulo foi realizada pela Fapesp em 2007 e publicada em 2010 junto de um documento geral da

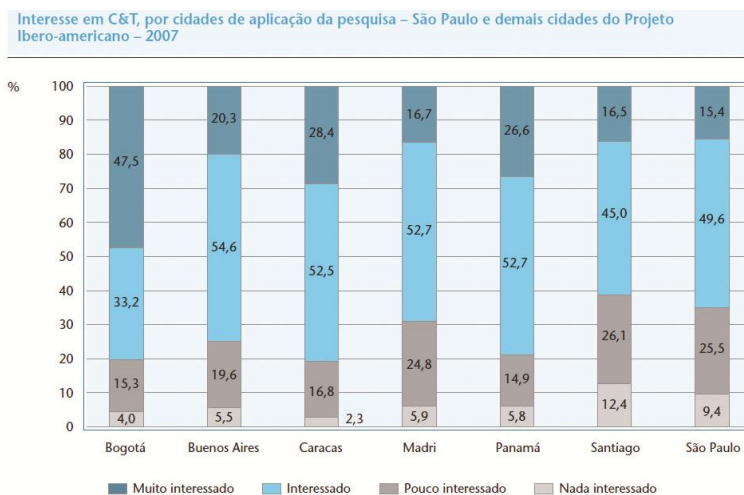
Fundação sobre os indicadores de ciência, tecnologia e inovação. A pesquisa abrangeu 1825 entrevistados em 35 municípios paulistas.

Quanto ao interesse em C&T, a pesquisa da Fapesp também confirma dados de outras pesquisas, seja no âmbito nacional ou internacional. O tema de C&T é do interesse de 63,4% dos entrevistados (muito interessados e interessados). Fica em quinto entre os temas propostos na questão (Alimentação e Consumo; Medicina e Saúde; Meio Ambiente e Ecologia; Esporte; Ciência e Tecnologia; Cinema, Arte e Cultura; Economia e Empresas; Curiosidades sobre a vida de pessoas famosas; Astrologia e Esoterismo; Política). (FAPESP, 2010:11). Um dado interessante para este trabalho, considerando que o objeto de pesquisa fixou-se na capital paulista é que,

No entanto, a declaração de interesse em C&T na cidade de São Paulo foi significativamente menor que na maioria das outras cidades onde a enquete foi aplicada (...). Trata-se de um dado intrigante, cuja análise aprofundada merecerá um estudo à parte, sobretudo ao se considerar que São Paulo, entre as cidades onde foi feita a pesquisa, concentra uma elevada densidade de centros de pesquisa de excelência e instituições dedicadas à difusão e democratização do conhecimento científico. (FAPESP, 2010:11)

No comparativo com outras cidades, no interesse referente à C&T, é possível verificar:

Gráfico 1: Interesse por C&T, por cidades



Fonte: LÓPEZ CERESO e POLINO (2008) in (FAPESP, 2010:13). Indicadores de ciência, tecnologia e inovação do Estado de São Paulo / Labjor/Unicamp. Pesquisa sobre percepção pública da C&T realizada no Estado de São Paulo.

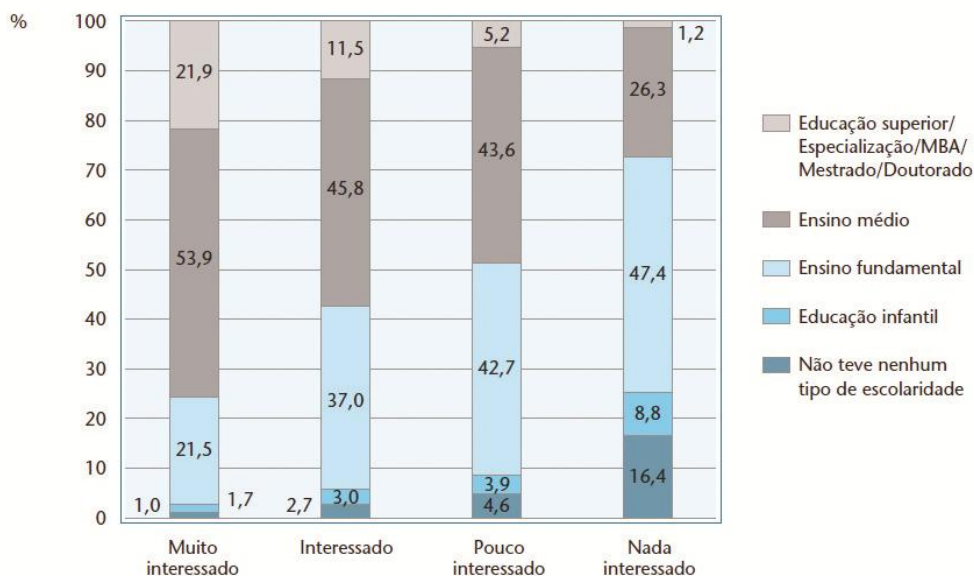
A pesquisa de López Cerezo e Polino (2008) faz o comparativo da cidade de São Paulo com outras capitais ibero-americanas. De todas as capitais estudadas, São Paulo é aquela que apresenta o menor índice de muito interessado em C&T, inclusive capitais latino-americanas. Apenas a título de comparação e em se tratando da proximidade territorial, Buenos Aires apresenta porcentagens maiores nas duas opções (muito interesse e interesse) em C&T, em comparação com São Paulo. A cidade de Santiago é que está mais próxima da percepção paulistana.

Também há ligação do interesse para a C&T com o grau de escolaridade:

75,8% dos que se declaram *Muito interessados* possuem nível de escolaridade médio ou superior. Por sua vez, apenas 1,2% dos entrevistados que se declaram *Nada interessados* em C&T possuem nível de estudo superior, enquanto 72,6% dos *Nada interessados* possuem nível fundamental, apenas educação infantil ou nenhuma escolaridade. (FAPESP, 2010:14)

Gráfico 2: Distribuição dos entrevistados por nível de interesse em C&T, segundo escolaridade

Distribuição dos entrevistados, por nível de interesse em C&T, segundo escolaridade – Estado de São Paulo – 2007



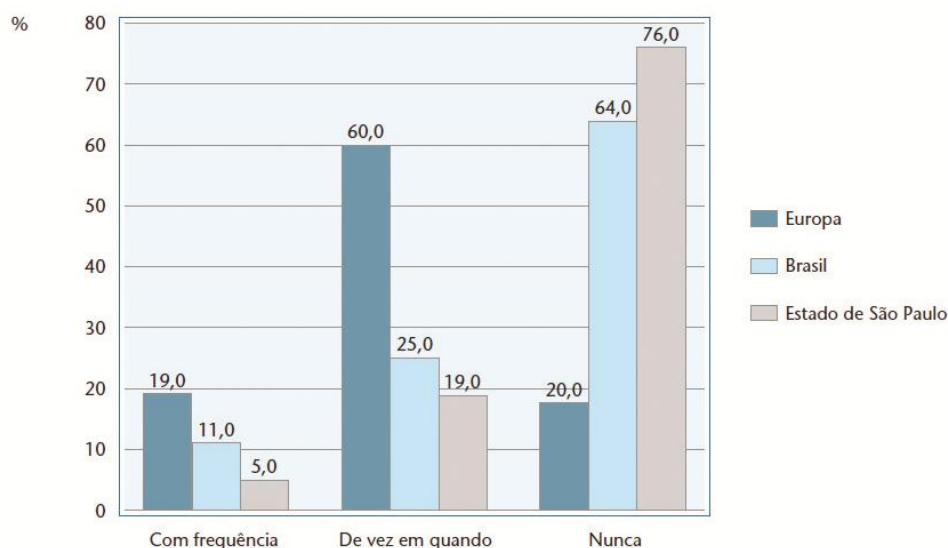
Fonte: (FAPESP, 2010:17). Indicadores de ciência, tecnologia e inovação do Estado de São Paulo (FAPESP, 2010:17) / Labjor/Unicamp. Pesquisa sobre percepção pública da C&T realizada no Estado de São Paulo.

De acordo com os resultados apresentados, “por meio de regressão logística, observou-se ainda que pessoas com educação superior têm 18,1 vezes mais chances de ser mais interessadas em ciência e tecnologia do que pessoas que não tenham nenhum tipo de escolaridade”. (FAPESP, 2010:17). Por outro lado, para que esse número se amplie, como já discutido anteriormente, não dá para dissociar o interesse de C&T do incentivo desde a educação básica.

No comparativo do estado de São Paulo com Brasil e Europa, há dados que merecem maior reflexão. Sobre a frequência de consumo de veículos informativos (lê notícias científicas nos jornais, revistas ou internet?), na Europa, a maioria lê **de vez em quando** (60%), 19% sempre e 20% nunca. Já no Brasil, **a maioria nunca lê** (64%), 25% de vez em quando e 11% com frequência. No estado de São Paulo, os números são ainda maiores: 76% nunca lê, 19% lê de vez em quando e 5% com frequência. Logo, a infraestrutura paulistana e a facilidade quanto ao acesso à informação não são acompanhadas pelo maior interesse pela área de CT&I, como se poderia esperar.

Gráfico 3: Comparação sobre frequência de consumo de veículos informativos

Comparação sobre frequência de consumo de veículos informativos: “Lê notícias científicas nos jornais, revistas ou internet?” – Europa, Brasil e Estado de São Paulo – 2007



Fonte: (FAPESP, 2010:43) Indicadores de ciência, tecnologia e inovação do Estado de São Paulo/ Labjor/Unicamp. Pesquisa sobre percepção pública da C&T realizada no Estado de São Paulo.

No quadro de visitas a espaços públicos com conteúdos culturais e de divulgação na área de C&T, há também uma discrepância do Brasil e do estado paulista no comparativo com a Europa. Europeus visitam mais bibliotecas públicas (34%); brasileiros e paulistas visitam mais jardim zoológico, jardim botânico ou parque ambientalista (28% e 32% respectivamente). Esse dado fortalece a opinião do diretor do Parque Cientec Fábio Ramos Dias de Andrade, quando disse que o Jardim Zoológico de São Paulo, que fica em frente ao Parque Cientec que ele dirige, recebeu, num único feriado prolongado de semana 65 mil visitantes. “Nós temos 20 mil por ano. Eles têm 20 mil por dia.”⁹

Sobre o engajamento popular nas manifestações de C&T, os dados são mais parecidos. Conforme verificado na pesquisa de 2010 realizado pelo MCTI, apenas 2% da população brasileira participa com frequência, mesmo índice dos europeus. Paulistas ficam atrás, com 1,2%. Contudo, europeus (26%) participam mais de vez em quando, em comparação com brasileiros (7%) e paulistas (4,4%). A grande maioria nunca participou: europeus (72%), brasileiros (91%), paulistas (93,6%). Trata-se, portanto, de um fenômeno mundial, cuja participação deve ser instigada em todas as localidades.

Seguindo essa linha, os paulistanos também não sabem informar sobre instituições de pesquisa. “Mais de oito pessoas em cada dez declararam não saber”, enquanto que, em Buenos Aires, mais da metade da população sabe citar ao menos uma instituição de pesquisa. (FAPESP, 2010:44)

1.6 Políticas públicas de C&T

Para avaliarmos as políticas públicas de Estado, primeiramente é conveniente abordar o que entendemos por política. Dias (2012) conceitua a palavra de três maneiras:

Um particular significado associado à palavra “política” está ligado à noção de política como norma jurídica que tem como objetivo a alteração ou a manutenção de um determinado aspecto de natureza social, econômica, cultural, etc

⁹ Entrevista concedida à autora em 18/10/2012, durante a SNCT 2012 no Parque Cientec

Outro significado atrelado à palavra “política” remete aos interesses (particulares ou de grupos), fatores culturais, padrões de comportamento político e atitude dos atores, presentes, sobretudo, na dimensão processual da política.

Por fim, vale ressaltar ainda que a palavra “política” está também associada à idéia de ambiente político-institucional no qual os processos políticos ocorrem. Em inglês, esse conceito está vinculado à palavra *polity*. (DIAS, 2012:43)

Das três conceituações, podemos dar destaque para as construções “alteração ou manutenção de um determinado aspecto”; “interesses (particulares ou de grupos”); e “ambiente político-institucional”. Dessas três ideias, podemos entender o processo da política como manipulação de resultados por meio dos grupos de poder – considerando interesses e ambientes políticos. Não somente no sentido pejorativo, mas em ambos os casos – quando a política intervém positivamente e/ou negativamente.

Também é interessante verificar o que entendemos por Estado. Dias (2012) também colabora com algumas opções, a depender das teorias básicas envolvidas. Se considerarmos que a política pública é uma ação estatal, como é conhecida atualmente, a teoria que melhor define a estrutura vivenciada no Brasil, democraticamente, é a contratualista:

Contratualista: tem sua origem em Hobbes e passa por Locke, Rousseau e Kant. Compreende o Estado como um contrato voluntário, no qual os indivíduos cedem sua liberdade ao monarca absoluto (ao Estado) e, em troca, têm sua segurança garantida. Essa leitura está na base da democracia moderna. (DIAS, 2012:32)

Dias ainda garante que “a maioria dos estudos das políticas públicas parte, justamente, da ideia de que o surgimento do Estado foi socialmente consensualizado” (DIAS, 2012:33), ou seja, o povo deu plenos poderes para que o Estado tomasse medidas para o bem comum, como quisesse, dentro dos princípios da democracia.

Há ainda um segundo conceito inserido nessa temática do Estado capitalista, que legitima e naturaliza a propriedade privada (DIAS, 2012: 33). E neste ínterim entra a desigualdade social, e a visão marxista do “favorecimento da classe dominante por meio da ação estatal” (DIAS, 2012:34). Assim, dentro dos preceitos da elegibilidade, de representação política, o povo dá plenos poderes para que os governantes administrem o país da forma que considerem mais pertinente. Por isso, “frequentemente se compreende a

política pública como uma ação ou conjunto de ações por meio das quais o Estado interfere na realidade” (DIAS, 2012:41).

Secchi (2012) oferece outra conceituação: “políticas públicas tratam do conteúdo concreto e do conteúdo simbólico de decisões políticas e do processo de construção e atuação dessas decisões” (SECCHI, 2012:1). Complementa que

Uma política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público. (...); uma política pública possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a um problema público; em outras palavras, a razão para o estabelecimento de uma política pública é o tratamento ou a resolução de um problema entendido como coletivamente relevante. (SECCHI, 2012:2)

Logo, uma política pública nasce quando a comunidade e os governantes entendem tratar-se de um problema comum, de interesse público. A ciência há muito tempo tem sido entendida dessa forma, portanto. Secchi (2012) diz que a abordagem estadista admite que atores não estatais até têm influência no processo de elaboração de políticas públicas, mas não confere a eles o privilégio de estabelecer e liderar um processo de política pública. Já acadêmicos da vertente multicêntrica admitem tal privilégio a atores não estatais. (SECCHI, 2012:3)

Já a abordagem multicêntrica

considera organizações privadas, organizações não governamentais, organismos multilaterais, redes de políticas públicas, juntamente com os atores estatais, protagonistas no estabelecimento das políticas públicas. Autores desta abordagem atribuem o adjetivo “pública” a uma política, quando o problema que se tenta enfrentar é público. (SECCHI, 2012:2)

Neste trabalho vamos considerar esta última abordagem como norte do entendimento por políticas públicas, porque a teoria multicêntrica leva em consideração a participação da mídia e da comunidade acadêmica, que, no início dos anos 2000, exigiu medidas quanto à popularização da ciência por meio das conferências de C&T (2ª/2001, 3ª/2005 e 4ª/2010), dentre outros atores de igual importância. Desconsiderar este fator seria o mesmo que assumir que as instituições assistenciais, as ONGs e outras instituições com iniciativa para mudar o contexto social não estão incluídas dentro das políticas públicas e

não colaboram para o resultado final de melhoria no quadro da qualidade de vida do brasileiro.

Dias (2012) acredita que o processo de elaboração de políticas públicas, anteriormente segmentado e linear, “se desenvolve de forma fluida, dinâmica e complexa”. (DIAS, 2012:44). Contudo, é bastante arriscado a generalização do conceito, ainda mais considerando a falta de continuidade das políticas públicas brasileiras. Caldas (2010) contabilizou que “em 25 anos de governo de cinco presidentes (de 1985 a 2010), passaram pelo ministério de C&T nada menos do que 15 ministros, comprometendo a continuidade da política na área.” Naturalmente que a participação dos diversos atores sociais colaboram para que a elaboração dessas políticas sejam mais dinâmicas. Ainda sim, dinamismo não é uma das características marcantes de qualquer governo. Há ainda muita burocracia quanto a normas legislativas que impedem essa fluidez. A complexidade realmente é uma constatação, considerando que o país tem culturas, clima e infraestruturas tão divergentes.

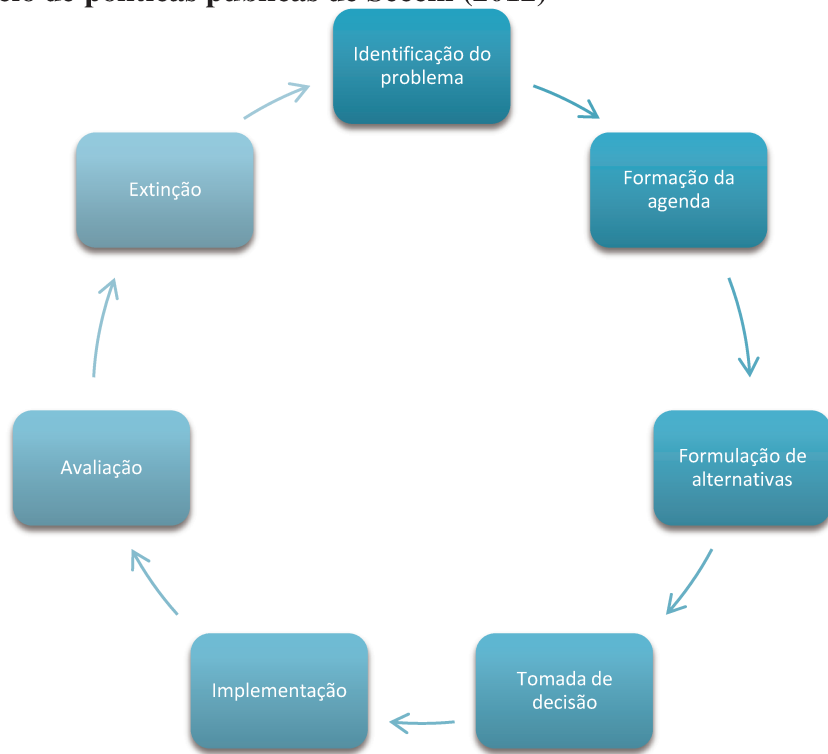
Dias (2012) e Secchi (2012) têm visões diferentes quanto ao ciclo das políticas públicas. Utilizaremos neste trabalho um compilado de ambos, com o intuito de compreender melhor o processo. Primeiro o de cada um dos autores e na sequência, o adotado por esta dissertação:

Figura 1: Ciclo de políticas públicas de Dias (2012)



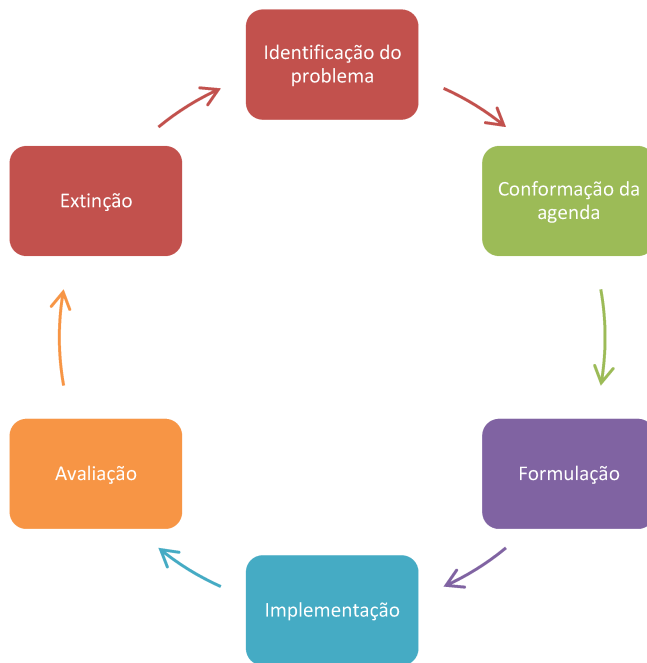
Fonte: DIAS (2012:45). Compilado dos autores JONES (1970); DYE (1976); MENY E THOENIG (1992); FREY (2000) e ROTH DEUBEL (2006)

Figura 2: Ciclo de políticas públicas de Secchi (2012)



Fonte: (SECCHI, 2012:33)

Figura 3: Ciclo de políticas públicas



Fonte: GARROTI, 2013. Adaptado a partir das ideias de Dias (2012) e Secchi (2012)

Explicando simplificadaamente, a primeira fase, da **identificação de problemas**, como o próprio nome já diz, reconhece as necessidades e as dificuldades de determinado grupo. Quando o problema é declarado público, é reconhecido de intervenção estatal e entra na agenda do governo (Dias, 2012). Na sequência ocorre a segunda fase, a **conformação de agenda**. “A agenda é um conjunto de problemas ou temas entendidos como relevantes” (SECCHI, 2012:36). Neste momento, “os atores que detêm a maior parcela do poder político se utilizam de moldar a agenda de acordo com seus interesses” (DIAS, 2012:45). Dias (2012) acredita que a tomada de decisão dos atores está inserida nesta fase, enquanto que Secchi (2012) insere essa particularidade depois da fase de formulação [de alternativas].

Se o problema já foi inserido na agenda de governo, é pertinente acreditar que a tomada de decisão acontece nessa fase ou até mesmo antes disso, nas identificações dos problemas. Considerando tratar-se de uma fase intermediária e intrínseca ao processo, consta apenas como movimentação para as fases seguintes e, desta forma, não figura como fase exclusiva.

A terceira fase é a da **formulação**. Neste momento, “as intenções presentes na agenda da política passam a ser traduzidas nas ações” (DIAS, 2012:47). O autor sugere os tipos de formulação possíveis. Dentre elas, cabe destacar a que se encaixa no perfil da SNCT:

Modelo incremental: admite que a tomada de decisões – e por extensão, o processo de construção da política pública – ocorre de forma gradual e progressiva e **dentro das possibilidades reais** [negrito meu]. Além disso, entende que a racionalidade não é uma condição dada *a priori*, mas o resultado da prática política (DIAS, 2012:48)

A quarta fase é a fase da **implementação**, em que, após o planejamento das ações – que ocorreram na fase da formulação, a execução efetivamente acontece. Secchi (2012) afirma que “além de analisado, o momento da implementação deve ser gerenciado” (SECCHI, 2012:46), de forma que se verifique os resultados preliminares e faça as devidas adequações. Dias cita Viana, especificando as características dessa fase e que vale o apud de Dias neste contexto: “segundo Viana (1996, p. 13), a implementação se dá “em um

espaço administrativo, concebido como um processo racionalizado de procedimentos e rotinas” (VIANA apud DIAS, 2012:49)

No caso da SNCT, essa afirmação de Viana é equivocada porque não se configura como um processo racionalizado com planejamento e rotinas. Houve planejamento para a execução da Semana, contudo, não há espaço administrativo bem delimitado e a racionalização das atividades só foi possível até determinado ponto, face aos problemas de infraestrutura. Considerando o caráter voluntário da SNCT, não havia possibilidade efetiva – e formas de avaliação – que legitimassem os procedimentos e rotinas, primeiramente porque as equipes que colaboram com a SNCT não são fixas, nem os recursos disponibilizados ano após ano.

Dias (2012) ainda cita Meny e Thoenig (1992), que acreditam que esse conjunto de ações realizadas na fase da implementação pretende transformar as intenções dos atores em resultados observáveis. (MENY E THOENIG apud DIAS, 2012:49). No caso da SNCT, também não se aplica. A Semana até hoje (2014), quando do término desta pesquisa, demonstrou que possui dificuldades de avaliação, primeiramente porque a formação da cultura científica da população não depende exclusivamente dos seus esforços, em segundo porque em um país tão grande territorialmente, a centralização da organização fica deficiente, devido à dificuldade que a distância proporciona. Em terceiro porque não há memória suficiente do processo e histórico observável – a SNCT não tem tradição em acompanhar e contabilizar a quantidade de público alcançada nas edições, apenas os números de atividades; é impraticável, portanto, verificar o alcance. Seria possível somente se, em todas as atividades cadastradas no site, houvesse uma catraca que contabilizasse os participantes ou outras soluções semelhantes.

A quinta fase, a da **avaliação**, Secchi (2012) diz que ela pode ocorrer de três maneiras: ex-ante (antes), ex-post (após) e in itinere (durante, como uma espécie de monitoramento). Sugere que a avaliação possa ser realizada considerando alguns itens importantes:

Economicidade (utilização de recursos); eficiência econômica (recursos utilizados X produtividade); eficiência administrativa (conformação da execução a métodos preestabelecidos), eficácia (nível de alcance de metas

ou objetivos preestabelecidos), equidade (homogeneidade de distribuição de benefícios (ou punições) entre os destinatários de uma política pública) (SECCHI, 2012:50)

Dias cita Olmo (2006), dizendo que a avaliação pode ser usada como um instrumento meramente técnico ou, ainda, como uma ferramenta política (OLMO apud DIAS, 2012:49). Não deveria ser nem uma coisa, nem outra. A política pública não pode ser entendida como instrumento meramente técnico porque é uma das formas de modificação da estrutura e dinâmica social. É um agente de transformação. Considerá-la unicamente como um número seria reduzir o trabalho dos governantes a executores, quando na verdade deveriam ser gestores.

Sobre a ferramenta política, no Brasil, quando há troca de governo, os partidos extinguem políticas públicas bem sucedidas porque remetem à criação delas aos partidos da oposição, em lugar de dar continuidade como política de Estado. Muitas vezes a política pública sequer é avaliada, é simplesmente extinta, mesmo as políticas que atendiam de forma eficaz a população. Manter uma política que dá certo é sinal de inteligência, porque dá continuidade a uma ação que produziu resultados satisfatórios. Contudo, os governos entendem, de uma maneira geral, salvo raras exceções, que toda e qualquer decisão governamental é uma ferramenta política, ainda mais em épocas próximas de eleições.

Dias esclarece que “em particular no caso da política científica e tecnológica brasileira, é preciso destacar também o fato de não ter sido objeto de avaliação sistemática, tendência essa que pode ser constatada ao longo de sua trajetória”. (DIAS, 2012:50). Sem a prática da avaliação, torna-se impossível fazer melhorias. Desta forma, são testadas as mesmas fórmulas, experiências e políticas a cada quatro anos, com nomes diferentes, em lugar de aperfeiçoá-las, a partir de uma avaliação minuciosa de seu processo.

Ainda, a política de ciência e tecnologia “se destaca por seu isolamento aparente em relação aos problemas sociais”. (DIAS, 2012:50). Não há como dissociar uma área da outra, o país cresce no conjunto. Os problemas são intrínsecos e interligados.

Dias também cita Dagnino (2004), que acredita que, no Brasil e nos países latino-americanos, a avaliação das políticas de C&T “é orientada por critérios de qualidade e relevância exógenos (gerados nos países centrais) e ex-post (geralmente cunhados com o

objetivo de legitimar um curso de ação previamente adotado)”. (DAGNINO apud DIAS 2012:50). Daí é possível verificar que as avaliações não reconhecem as características brasileiras, de forma que exigem o que a infraestrutura do exterior pode oferecer. Parece bastante natural que essa postura resulte em erros grosseiros de avaliação – as atividades devem ser adaptadas ao local onde serão inseridas, aos valores disponíveis, ao tipo de cultura e pessoal empregado. E como já dito anteriormente, a avaliação só reforça o lado positivo da política pública, de forma que seja utilizada para manter o mesmo governo no poder por mais quatro anos.

A sexta fase, da **extinção**, somente Secchi (2012) insere no seu esquema. Incluímos neste trabalho porque é uma das fases que acontece com frequência dentro das políticas públicas brasileiras. Secchi descreve que uma política pública é extinta “quando o problema que originou a política é percebido como resolvido; os programas, as leis ou as ações que ativavam a política pública são percebidos como ineficazes; o problema, embora resolvido, perdeu progressivamente importância e saiu das agendas políticas e formais”. (SECCHI, 2012:53)

1.7 Histórico – a C&T no Brasil a partir dos anos 80

Apenas para situar melhor o leitor, o Brasil começa efetivamente uma política científica em meados do século XX, entre os anos 30 e 40. Marcos importantes foram a criação da Universidade de São Paulo (USP) em 1934, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) em 1948, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) em 1951 e, aqui no estado de São Paulo, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) em 1960. O golpe é instituído pouco tempo depois, em 1964, e a ditadura militar durou por praticamente 20 anos.

Os anos 80 no Brasil foram caracterizados pelo fim da ditadura militar e pelo movimento das Diretas Já, exigência popular concretizada somente em 1989, depois das eleições indiretas de 1985 que elegeram Tancredo Neves. Até então, a pasta de Ciência e

Tecnologia não tinha estatura de Ministério. Era uma Secretaria vinculada à presidência da República. Com a morte de Tancredo, assumiu a presidência seu vice, José Sarney que, por meio de um decreto de 15 de março de 1985, criou o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), tendo Renato Archer como primeiro ministro da área.

Portanto, enquanto os países europeus pensavam em políticas públicas de popularização da ciência já nos anos 90, o Brasil passava por outros momentos econômicos e democráticos, que inspiravam políticas públicas em outras áreas.

As primeiras eleições diretas aconteceram em 1990, quando Fernando Collor assumiu o poder. O governo Collor abriu os mercados para produtos importados (e dificultou a vida dos empresários, que não estavam preparados para concorrências tão injustas) e iniciou o processo de privatização de estatais. Para combater a inflação, o governo optou por congelamento de preços e salários, bloqueios de contas-correntes e poupanças e demissão de funcionários públicos. “(...) O imperativo da estabilização impôs à política científica e tecnológica uma importância secundária.” (DIAS, 2012:126). Os planos não tiveram resultado satisfatório, causando recessão e insatisfação dos eleitores. Após escândalos de corrupção no governo, houve seu impeachment em 1992. Assume o vice, Itamar Franco, até novas eleições, quando outro Fernando assume. “As décadas de 1980 e 1990 foram notadamente marcadas pelo desmonte das estruturas estatais construídas ao longo das décadas anteriores”. (DIAS, 2012:130)

As transformações mais evidentes pelas quais passou a política científica e tecnológica brasileira a partir de 1985 – em especial, naquilo que se refere à captura da agenda de pesquisa e da própria PCT por atores particulares – foram particularmente perceptíveis a partir da década de 1990. (DIAS, 2012:131)

O governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), que durou dois mandatos, instituiu um novo plano econômico, mudando a moeda brasileira para o real e estabilizando a economia. Manteve a política de Collor em realizar mais privatizações. Enquanto Portugal, em 1993, fazia testes de um modelo que posteriormente viria a ser a Semana Nacional de C&T portuguesa, e o México instituía sua Semana no ano seguinte, em 1994, o Brasil finalmente vencida a inflação. O segundo mandato de FHC apresentou um período de crises sucessivas, inclusive no setor energético, de forma que os quatro anos foram, de certa

forma, um gerenciamento das dificuldades econômicas e políticas. Em 2001, na 2ª Conferência Nacional de C&T, no entanto, no final do mandato de FHC (que durou até 2002), a comunidade acadêmica já apontava a necessidade de maior investimento em pesquisa, divulgação e educação científica e popularização do conhecimento.

O primeiro governo Lula foi cercado de expectativas quanto à mudança partidária do maior cargo político nacional.

Muitos esperavam que a ascensão de um partido identificado como progressista e de esquerda pudesse trazer mudanças importantes na orientação das políticas públicas (e, de fato, isso ocorreu em alguns casos). Na política científica e tecnológica, contudo, isso não aconteceu (...) (DIAS, 2012:143)

Apesar de ambos os governos Lula apresentarem políticas com o intuito de inclusão social, de transformar ciência, tecnologia e inovação em instrumentos do desenvolvimento nacional ou servirem de acesso da população mais pobre aos benefícios do progresso, o resultado não foi condizente com o plano inicial:

(...) enquanto a preocupação relativa ao tema da ciência e tecnologia para a inclusão social é ressaltada nos documentos oficiais do governo Lula, na prática ainda permanece sendo um tema marginal. A maior parte dos recursos (...) continua sendo destinada às áreas de tradicional interesse da comunidade de pesquisa brasileira (como para a pesquisa agrícola, por exemplo). (DIAS, 2012:149)

No entanto, foi a partir do governo Lula, que foi criada a Secretaria Nacional de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social (Secis) em 2003 e dentro dela, o Departamento de Difusão e Popularização da Ciência. O Brasil, muito atrasado no que tange às políticas de popularização científica com relação aos demais países, finalmente consegue, a partir dos anos 2000, discutir de forma ampla uma política de ciência e tecnologia para o país, com o reconhecimento de seu papel no desenvolvimento do país, bem como da importância da popularização da ciência como parte do desenvolvimento social.

As atividades da Secis são bastante abrangentes e seguem duas frentes: “Difusão e popularização da C&T” e “Tecnologia para o desenvolvimento social”. “É preciso salientar que essa diversidade de temas sobre os quais a Secis atua acaba prejudicando a própria consecução de seu propósito maior: estimular a produção e difusão de conhecimento para

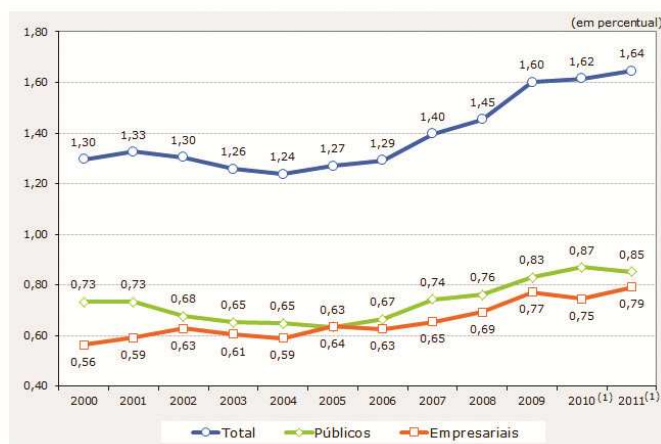
alavancar o desenvolvimento social” (DIAS, 2012:167). Os problemas de infraestrutura detectados na realização da Semana atestam que os desafios do setor são bem grandes e que precisariam de ações articuladas com outros ministérios e secretarias para serem desenvolvidos de forma mais efetiva.

.

Por outro lado, apesar dos constantes discursos sobre o papel da CT&I no desenvolvimento econômico e social do Brasil, os recursos disponibilizados para o setor há muitos anos mantêm a média de 1% do PIB, apesar de reiteradas promessas de chegar a 2% como em países desenvolvidos. No gráfico abaixo, disponibilizado pelo MCTI, é possível acompanhar os dados, ao longo da última década:

Gráfico 4: Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T) em relação ao produto interno bruto (PIB) (2000-2011)

2.1.1.b Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2011



Fonte: MCTI/IBGE. Disponível em <http://www.mcti.gov.br/index.php/content/view/308845.html>, acessado em 4/3/2013, às 19h18

As ações continuam, portanto, bastante limitadas, também porque não houve aumento de investimento no setor. Não há como exigir mudanças enquanto não houver reavaliação orçamentária.

Segundo o Livro Branco da 2ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia que aconteceu em 2001, não basta apenas o investimento público, é necessário também o investimento privado:

A dimensão do desafio que nos é lançado pelo futuro foi ilustrada de maneira emblemática no Livro Branco. Para alcançarmos, daqui a dez anos [2012], o patamar de 2% do PIB em investimentos em P&D, num horizonte de crescimento médio de PIB da ordem de 4% ano ano, assim como a aplicação da participação das empresas para o menor patamar hoje vigente nos países desenvolvidos, os investimentos em P&D devem crescer à taxa média anual de quase 12%. Isso significa que, de um lado, o setor público – federal e estadual – necessitará elevar os investimentos à taxa média anual de cerca de 7%; de outro lado, será necessário ao setor privado incrementar seus investimentos, de forma correspondente, da ordem de 15%, aproximando-se do padrão dos países da OCDE (BRASIL, 2002:xiii)

O crescimento do país não depende única e exclusivamente do Estado. Algumas iniciativas governamentais, dos últimos anos, como a Lei de Inovação de 2004 e o apoio à criação de Parques Tecnológicos em todo o Brasil, têm aproximado a iniciativa privada da área de CT&I. Entretanto, ainda há muito a fazer para ampliar o número de patentes do Brasil, ainda que o país cresça na produção de artigos científicos, continua patinando para converter ciência em tecnologia e inovação para o setor produtivo.

As transformações que as políticas públicas podem oferecer

Conforme já explanado anteriormente, as políticas públicas são a tentativa de corrigir ou transformar os problemas sociais, e oferecer o que a Constituição determina para todos os brasileiros. É, contudo, um processo bastante complexo, que interliga diversos atores e interesses, contextos culturais e econômicos. Dentro desse processo, ainda há muita dificuldade de planejamento, avaliações equivocadas, estruturas deficientes. E toda essa conjuntura dificulta as transformações, que acontecem a passo de formiga.

Há ainda, o contexto histórico, que influencia há séculos a atual posição econômica dos países, desde o período da colonização de alguns territórios. No mundo capitalista, há espaço apenas para concorrência. É preciso, portanto, ver o crescimento das políticas públicas por meio deste olhar particular. Ainda que se perceba que as grandes crises só são superadas no regime colaborativo, este comportamento é pouco utilizado na atualidade. Menezes (2005) tem a visão agregadora de que “quem se sente parte desta aventura, há de também estar menos conformado com a barbárie da guerra e com a perversidade da exclusão, pois ser solidário implica fazer parte, pertencer” (MENEZES, 2005:159)

Pavan (2005) lembra que passamos pela terceira revolução industrial, em que um “limitado número de nações destaca-se por sua base tecnológica moderna e pela utilização de tecnologias de ponta, que estão alterando o perfil de produção na indústria, na agricultura, no comércio e em outros serviços” (PAVAN, 2005:93). E como é fácil de ser constatado, esclarece que “não há futuro brilhante para as nações que, no intercâmbio internacional, como nós [brasileiros], se apoiam demasiadamente no fornecimento de matérias-primas e em produtos que resultam, em elevada proporção, de trabalho não qualificado ou pouco qualificado”. (PAVAN, 2005:94). Ainda:

(...) o aumento de nossas exportações – na base de elevados subsídios e de custos salariais muito baixos – está em contradição com o nosso interesse em melhorar a qualidade de vida dos brasileiros. Por esse caminho nunca seremos uma nação rica e próspera e não nos aproximaremos dos países desenvolvidos (PAVAN, 2005:94)

Há um ponto importante que o autor chama a atenção. Reclama-se tanto da qualificação do empregado, que quando isso acontece, o mercado paga pouco dificultando o giro da economia. Mais salário também significa mais consumo. No entanto, após um padrão de consumo pré-estabelecido, é difícil desestruturá-lo e modificá-lo de acordo com o momento econômico. A Europa passa há vários anos por uma recessão da qual ainda não conseguiu sair. A população economicamente ativa está cada vez menor, graças ao aumento da qualidade de vida. Essas características devem ser levadas em consideração na elaboração de políticas públicas condizentes com a região e com os habitantes que nela residem.

Quanto ao conhecimento tecnológico, Pavan diz que o Brasil se destaca em informática e biotecnologia. Também podemos incluir aqui a pesquisa agrícola. São áreas que o Brasil é pioneiro e referência. É possível, portanto, desenvolver as outras áreas – e, para isso, seria necessário exigir das lideranças ações nesse sentido. Como cientista, pesquisador e divulgador, Pavan (2005) propõe – de modo bastante politizado – “que os investimentos em C&T só se justificam quando apresentam consequências para o desenvolvimento do país, ou pelo menos no desenvolvimento científico básico” (PAVAN, 2005:95). Este irá se transformar em pesquisas e produtos num futuro a médio e longo prazo.

Contudo, voltamos ao ponto de partida, já bastante discutido neste trabalho: não é possível mudar a realidade da CT&I sem mudar a conjuntura dos outros problemas sociais. Como garante Pavan (2005):

É imprescindível planejar nosso desenvolvimento científico e tecnológico, considerando essencial corrigirmos as grandes e inaceitáveis falhas no panorama social brasileiro. Refiro-me à pobreza absoluta, subnutrição, analfabetismo, doenças endêmicas, habitação, entre outros, e que, em última análise, estão relacionados com essa maldita e injusta distribuição de rendas na sociedade brasileira. Também não poderemos ser uma potência em termos científicos e tecnológicos se não houver uma reestruturação no sistema educacional de nossa pátria, exigindo que os poderes públicos assumam o fato com a dignidade exigida, para mantermos nossa herança cultural. (PAVAN, 2005:98)

Barros (2005), por sua vez, explica que o desenvolvimento da CT&I tem seu preço, “determinado pelo mercado” (BARROS, 2005:112). Uma nova tecnologia só se torna acessível se o mercado procura: o barateamento de tecnologias leva tempo e utiliza-se de novas pesquisas para substituir as peças mais caras. “Assim, a abertura de novos mercados é fundamental para garantir o desenvolvimento de novas tecnologias e a manutenção do fluxo de capital”. (BARROS, 2005:112). Ainda vivemos num mundo mercantilista que não tem paciência de esperar os frutos. Os resultados precisam vir em até quatro anos. Além disso, essa pressa toda e a falta de ética no desenvolvimento da ciência causam prejuízos ambientais, “destruição das culturas e aumento da exclusão daqueles que não podem usufruir das vantagens concretas nem podem sonhar com as benesses anunciadas” (BARROS, 2005:113)

Barros (2005) garante que “não se poderá, de forma alguma, pensar no futuro da humanidade em termos de um grupo de interesses. Nesse quadro, a divulgação da ciência assume um papel político da mais alta relevância, pois será a partir da pesquisa científica e de sua divulgação à sociedade, que se poderá saber os limites da aplicação de determinada descoberta” (BARROS, 2005:117). Essa sentença contempla vários itens importantes, que são:

- jamais considerar apenas um grupo de interesses. Todos devem ser atendidos. Atrase-se o desenvolvimento da ciência, quando apenas um grupo decide o que deve ser pesquisado;
- toda pesquisa científica pondera limites de aplicação. A ética é fundamental, de forma atrelada à ciência que se torna inseparável;
- será mesmo necessário divulgar a ciência quando a população ainda não tem acesso à nova tecnologia? Quando a ciência ainda não é acessível, geralmente está ainda em nível de pesquisa ou de melhoria de tecnologia. Para os pares, ainda há utilidade. Para o público leigo, nem tanto.
- A divulgação científica pode trazer esperanças, tanto verdadeiras quanto falsas. Há uma responsabilidade importante nessa divulgação. A crença de que determinada área está próxima de encontrar a cura de uma doença; ou a melhoria da tecnologia agrícola, que acelera a produção de determinada cultura, modifica consideravelmente a vida de milhares de brasileiros. Por isso a divulgação deve ser cuidadosa.

A política pública de ciência deve ser pensada levando em consideração essas nuances, características e detalhes. Caldas (2010) defende que é necessário familiarizar as coletividades sobre os processos de elaboração de políticas públicas de CT&I, seus atores e detratores:

Isto porque, sem conhecer um pouco de filosofia de ciência, da história social da ciência, de seus mecanismos indutores e usos sociais, como estabelecer um patamar mínimo de entendimento e de compartilhamento dos benefícios e riscos envolvidos no fazer ciência? (CALDAS, 2010:33)

Pavan (2005) é da opinião de que devemos começar pela qualificação: “a melhor e mais eficiente forma de desenvolvermos ciência e tecnologia é pela formação de recursos humanos” (PAVAN, 2005:99). Todo o resto vai ser desenvolvido e aplicado por este pessoal.

1.8 As conferências nacionais de C&T no Brasil

Muitas diretrizes já foram apontadas pelas muitas conferências e encontros internacionais do setor de C&T. Os países assumem compromissos de investir em determinada área, contudo, na teoria tudo é possível enquanto que na prática, as promessas podem se perder ao longo dos anos.

Na Conferência Mundial sobre Ciência para o Século XXI: um novo Compromisso, realizada em Budapeste, Hungria, em 1999, os países do Caribe e da América latina assumiram mais um destes compromissos:

Na América Latina e no Caribe, o novo compromisso da ciência deve abranger uma série de objetivos explícitos a serem alcançados conjuntamente pelos governos, empresas, comunidades científicas e acadêmicas e por outros atores públicos, bem como as instituições de cooperação internacional. Trata-se de fornecer uma base sólida e de longo prazo para as estratégias e políticas de ciência, tecnologia e inovação, direcionadas a um desenvolvimento humano autossustentável, através de um pacto de pesquisa interdisciplinar. (UNESCO, 2003: 18)

Esse foi apenas um dos muitos compromissos assumidos pelas nações. É necessário um esforço conjunto. O planeta não muda se apenas uma nação fizer a sua parte, todas precisam colaborar. Este documento diz que o Estado deve estimular:

- pesquisa científica;
- pesquisa tecnológica;
- divulgação de inovações e técnicas;
- serviços de informação;
- serviços consultivos e de Engenharia;
- metrologia e padronização;
- planejamento e administração da C&T – incluindo indicadores de C&T; e
- formação de pessoal técnico-científico necessário às atividades acima citadas (UNESCO, 2003: 18)

Além de sugerir, claro, inúmeras outras ações e cooperação internacional. Enquanto isso, as conferências nacionais de C&T também discutiram as políticas públicas de ciência.

Quatro conferências de C&T aconteceram no Brasil: 1985, 2001, 2005 e 2010. Há pouco material referente à primeira conferência. Há ainda de ser considerado que a ditadura havia terminado, e como já descrito neste trabalho, o Brasil ainda engatinhava para resolver problemas urgentes quanto à economia. Ainda sim, foi naquele mesmo ano que foi criado o MCTI, antigo MCT, contribuição fundamental para a valorização do setor de CT&I.

No entanto, as outras conferências tiveram maior importância no que tange às discussões de políticas públicas na área da ciência. A 2ª Conferência acontecia no final do governo FHC. Segundo Caldas (2011):

Somente na última década, com a realização da II Conferência de C&T, no governo Fernando Henrique Cardoso, e as III e IV Conferências, no governo Luiz Inácio Lula da Silva, respectivamente em 2005 e 2010, e a criação, em 2004, do Plano Nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação, conhecido como PAC da Ciência, a área de CT&I começa a ser reconhecida como estratégica no desenvolvimento nacional e geração de riqueza e bem-estar social. (CALDAS, 2011:10)

A 2ª e a 4ª Conferências publicaram livros importantes, sempre citados pela comunidade acadêmica. A 2ª publicou o Livro Verde, que discutiu questões sobre o avanço do conhecimento, qualidade de vida, desenvolvimento econômico, desafios estratégicos e institucionais e o Livro Branco com os compromissos para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação para os dez anos que se seguiriam. A 4ª, o Livro Azul.

No Branco, de 2001, havia propostas de linhas de política a longo prazo; “uma direção que se iniciou por uma ampla reforma do sistema nacional de CT&I e que pode ser sintetizada pelos seguintes pontos” (BRASIL, 2001:xv): (aqui, selecionados de acordo com os interesses desta pesquisa)

- (...) diálogo permanente com a comunidade científica e tecnológica, que inclui a própria Conferência Nacional de CT&I;
- (...) reforma das Unidades de Pesquisa do MCT, agora reunidas sob a coordenação de uma mesma Secretaria, com reavaliação de suas missões;
- (...) ampliação do diálogo do MCT com os ministérios setoriais na definição de prioridades de alocação de recursos do fomento à CT&I; (BRASIL, 2002:xv,xvi)

O diálogo com a comunidade científica foi verdadeiramente restabelecido. As outras conferências reforçam esse compromisso. As reformas de pesquisa e a reavaliação de

missões e prioridades devem ser feitas com frequência. O engessamento só atrasa o progresso. A colaboração do MCTI com outros ministérios, conforme revela os resultados deste trabalho, ainda são ínfimos e insuficientes, ao menos ao que se refere à SNCT, porém existem e devem ser fortalecidos.

O Livro Branco formulou, em 2001, a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação com seis objetivos a serem alcançados até 2012, que eram:

1. Criar um ambiente favorável à inovação no País;
2. Ampliar a capacidade de inovação e expandir a base científica e tecnológica nacional;
3. Consolidar, aperfeiçoar e modernizar o aparato institucional de Ciência, Tecnologia e Inovação;
4. Integrar todas as regiões ao esforço nacional de capacitação para Ciência, Tecnologia e Inovação;
5. Desenvolver uma base ampla de apoio e envolvimento da sociedade na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação;
6. Transformar CT&I em elemento estratégico da política de desenvolvimento nacional. (BRASIL, 2002:36)

O documento reconhece que esses objetivos dependem de outros fatores que colaborem para que fossem bem-sucedidos, além do esforço coletivo. Algumas metas são bastante ambiciosas e subjetivas. Nota-se também uma prioridade para a temática da inovação. A popularização da ciência ainda não era contemplada de forma direta, mas foi citada nas diretrizes estratégicas, conforme abaixo:

- I. Implantar um Efetivo Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.
- II. Promover a inovação para aumentar a competitividade e a inserção internacional das empresas brasileiras.
- III. Ampliar de forma sustentada os investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação.
- IV. Expandir e modernizar o sistema de formação de pessoal para Ciência, Tecnologia e Inovação.
- V. Ampliar, diversificar e consolidar a capacidade de pesquisa básica no País.
- VI. Modernizar e consolidar instituições e procedimentos de gestão da política de Ciência, Tecnologia e Inovação e os mecanismos de articulação com as demais políticas públicas.
- VII. **Educar para a sociedade do conhecimento.** [negrito meu]

- VIII. Intensificar e explorar novas oportunidades da cooperação internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação.
- IX. Ampliar a dimensão estratégica das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação. (BRASIL, 2002:49)

Dentro de “Educar para a sociedade do conhecimento”, o Livro Branco sugere:

- Induzir um ambiente favorável a um aprendizado permanente;
- Difundir a cultura científica e tecnológica na sociedade;
- Ampliar condições de acesso e uso de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para os distintos segmentos da sociedade;
- Estimular a utilização da TIC na universalização do acesso à educação científica e tecnológica;
- Incentivar o envolvimento dos meios de comunicação na cobertura dos assuntos de CT&I;
- Contribuir para modernizar e aperfeiçoar o ensino de ciências;
- Promover e apoiar a implantação de museus e exposições de C&T (BRASIL, 2002:67)

Essa era a semente do que se tornaria, futuramente, a política de popularização da ciência e o incentivo à educação científica. Incluí, ainda, a contribuição da mídia, as mudanças de contexto tecnológico como as TIC's, além de alterações no sistema educacional e do investimento nos centros e museus de ciência.

Há, portanto, neste Livro, um avanço importante. Entende-se a política nacional de CT&I como um agente transformador da sociedade. A educação para o conhecimento é uma das nove diretrizes que regulamentam uma política nacional de ciência e tecnologia bem sucedida. Um dos resultados dessa conferência foi a criação do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). E ainda que pontos importantes tenham permanecido na teoria, a discussão demonstra as novas preocupações da sociedade. Não por acaso, a SNCT foi criada em 2004, após esses questionamentos deixados pela comunidade científica para as lideranças.

A 3ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia (3ª CNCTI) aconteceu em 2005, quando a SNCT acabava de ser criada, já no governo Lula. Essa conferência não publicou livro com diretrizes, apenas anais com informações do evento e da área e deu continuidade ao processo da discussão das políticas públicas científicas e da democratização dessas

discussões para a comunidade acadêmica e simpatizantes do tema. O documento comprova a contribuição da 2ª Conferência:

A formulação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCT&I), implementada no governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, recebeu contribuições importantes provenientes dos debates realizados durante a 2ª Conferência Nacional de C,T&I, consubstanciadas nas análises e recomendações do Livro Branco. (BRASIL, 2006:40)

Percebe-se pelo documento que houve um amadurecimento tanto da comunidade científica quando dos líderes de governo quanto às questões referentes à política nacional de CT&I em comparação com a conferência anterior. Em 2006 já havia um movimento legítimo de centralizar esforços em áreas prioritárias, principalmente na inovação.

Dentro do marco estratégico da inclusão social, o documento rediscute o modelo de desenvolvimento e sugere, como alguns teóricos já mencionavam, a valorização social da ciência e tecnologia brasileiras. Para aumentar a autoestima do brasileiro quanto a sua própria ciência e pesquisa, o documento indica, dentre outras atividades, “estabelecer um plano nacional de divulgação e popularização da ciência, incluindo ações como” (BRASIL, 2006:104):

- 1) organização de conferências para leigos, tratando de temas singulares e de grande interesse para o público em geral como astronomia, evolução, código genético, nanotecnologia, entre outros;
- 2) apoio a museus de ciência, planetários e casas de ciência, com estímulo à produção de Instrumentos de demonstração interativos. (BRASIL, 2006:104)

O documento ainda menciona o fortalecimento do ensino fundamental e médio. Nota-se que a visão governamental condiz com a visão acadêmica, já descrita neste trabalho, quanto às ações que devem ser realizadas para mudar a realidade da CT&I no Brasil. Os governos pareciam preocupados em buscar a transformação social, contudo, o que parece faltar é acompanhamento adequado, além do investimento necessário, tanto no diz respeito a tempo, quanto a recursos humanos e financeiros.

A 4ª Conferência (4ª CNCTI), mais recente, realizada em 2010, ainda no governo Lula, seguiu os moldes da 2ª CNCTI e publicou o Livro Azul, também com diretrizes para o setor. As discussões dessa conferência foram norteadas pelas prioridades do Plano de

Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional no período de 2007-2010, também conhecido como PAC da Ciência, nas seguintes linhas:

- a) O sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação;
- b) Inovação na sociedade e nas empresas;
- c) Pesquisa, desenvolvimento e inovação em áreas estratégicas;
- d) Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento social

A inovação continua sendo vista como motor do progresso tecnológico e no documento da 4ª CNCTI, os pesquisadores entendem que é preciso tratá-la como estratégica. A ampliação de recursos é novamente citada como necessária. A Amazônia também é contemplada, como reduto de conhecimento e biodiversidade brasileira. Também há preocupação com a preservação do meio ambiente. O documento tenta casar a importância do progresso da ciência com o respeito ao meio ambiente e aos recursos naturais, renováveis e não-renováveis.

Dentro dos grandes desafios para a CT&I e sobre a agenda, sugere-se conhecer melhor a biodiversidade, a valorização da sustentabilidade, avanço em pesquisa, desenvolvimento regional e atendimento às demandas sociais. Ainda aconselha o estabelecimento da execução do Programa Nacional de Popularização e Apropriação Social da CT&I 2011-2022, o POP Ciência 2022, onde o programa indica algumas ações da alçada da divulgação científica:

- a) Será necessário o estabelecimento de instrumentos eficazes e ágeis para a popularização e apropriação social da CT&I, com a criação de uma entidade ligada ao MCT. Propõe o fortalecimento do Comitê Assessor de Divulgação Científica do CNPq, com participação de cientistas, jornalistas e comunicadores da ciência, e uma política de editais periódicos em parceria com as FAPs. Outras ações importantes são o estímulo ao envolvimento da iniciativa privada e a criação de mecanismos para apoiar atividades de comunicação pública da ciência em todos os projetos de pesquisa de maior porte.
- b) Valorizar as atividades de popularização da C&T e promover a formação qualificada de jornalistas científicos, comunicadores da ciência e assessores de comunicação, bem como a capacitação de cientistas, professores e estudantes para a comunicação pública da ciência. Criar programas que atraiam jovens de todas as camadas sociais para carreiras de C&T.
- c) Criar uma Rede/Fórum Nacional para a popularização da CT&I, com participação da comunidade de C&T, governos e sociedade civil. Promover

a expansão, aprimoramento e integração em rede dos espaços científico-culturais com uma distribuição regional menos desigual e a promoção de atividades de ciência itinerante.

- d) Fortalecer, aprimorar e estender progressivamente a Semana Nacional de C&T para todos os municípios brasileiros.
- e) Atingir uma presença mais intensa e qualificada da CT&I em todos os meios e plataformas de comunicação na mídia brasileira, inclusive nas redes sociais, e promover a produção/veiculação de programas de divulgação e educação científica na TV, rádio e internet, incluindo a TV Pública Digital.
- f) Estabelecer legislação que promova a popularização da CT&I no País, que possibilite incentivos fiscais para investimentos nesta área, e que favoreça maior autonomia de gestão e financeira em espaços científico - culturais e órgãos públicos de comunicação. (BRASIL, 2010:92)

Pela primeira vez, a SNCT é citada diretamente em um documento oficial e é entendida como fator determinante para a popularização do conhecimento. Todas essas sugestões remetem à contribuição da divulgação científica para a inclusão social do cidadão. A qualificação de jornalistas e cientistas, a lembrança da contribuição midiática, tudo isso faz do documento da 4ª CNCTI um documento atual e com visão estratégica quanto à comunicação pública da ciência e as formas encontradas para inserir esses conhecimentos na cultura do brasileiro. A educação também não é esquecida: recomenda, como nas outras conferências, a melhoria do ensino de ciências e a formação de professores.

Outro marco político significativo foi o fato de que a divulgação científica ter sido incluída como linha de ação em três documentos-chave para a formulação das políticas públicas de Ciência, Tecnologia & Inovação (CT&I), a saber, os planos nacionais de 2007-2010 e 2011-2015 para CT&I e o chamado *Livro Azul*, uma síntese das discussões sobre o futuro da CT&I brasileira na próxima década na 4.ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, realizada em maio de 2010 (*Livro Azul*, 2010). Um dos principais desafios para o país na próxima década apontados por essa conferência é promover uma alteração radical na educação científica no país e aumentar e melhorar as ações de divulgação da C&T e iniciativas para o público geral. (MASSARANI, 2012: 94)

Por conta dos inúmeros avanços, o Brasil passou a fazer parte do circuito dos pesquisadores e cientistas internacionais. Em novembro de 2013, aconteceu, no Rio de Janeiro, o Fórum Mundial de Ciência, quando foram ratificadas a importância da CT&I e o

papel da Divulgação Científica. Em maio de 2014, é a vez da 13ª Conferência Internacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, que acontece pela primeira vez em solo brasileiro, na cidade de Salvador.

1.9 A divulgação científica na agenda governamental

Após essa contextualização, é possível compreender melhor porque e como este processo de valorização da CT&I aconteceu para que o governo brasileiro tenha colocado a divulgação científica definitivamente em sua agenda e em seus objetivos. Segundo Massarani (2012), a criação do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia do MCTI permitiu aumentar significativamente o estímulo às atividades de divulgação científica, inclusive com apoio financeiro para a área. Ainda há a contribuição dos editais de apoio aos projetos de divulgação e às atividades da SNCT, além de incentivo para a criação e desenvolvimento de espaços científicos e culturais, por meio de agências de fomento estaduais e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). “Um desses programas, por exemplo, apoiou 15 projetos de ciência móvel, entre caminhões, ônibus, vans etc., visando atingir periferias das grandes cidades e áreas remotas do Brasil” (MASSARANI, 2012:94).

Assim, a divulgação científica está presente em diversos órgãos, possível de ser verificadas nos seus portais na internet:

- CNPq: no site do Conselho, um tópico específico para “popularização da ciência” e no Currículo Lattes;
- Fapesp: bolsas específicas para divulgação científica, caso do Mídia Ciência;
- MCTI: dentro das ações de CT&I, no item IV – Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social, um tópico direcionado para “Popularização da CT&I e Melhoria do Ensino de Ciências”;

Ainda é pouco. Mas a popularização da ciência já figura nas políticas públicas de importância nacional.

1.10 Editais públicos de popularização da ciência (financiamento a pesquisas e atividades de divulgação)

Como parte das políticas públicas de popularização da ciência, várias agências de fomento nacional e estaduais (CNPq e Fundações de Apoio à Pesquisa) têm elaborado editais para financiar atividades e pesquisas que promovam a popularização da ciência. Da mesma forma, depois de muito pedido, foi restaurada em 2013, a área de bolsas de produtividade para pesquisadores de Divulgação Científica.

Em outubro de 2013, o último edital lançado pelo CNPq, o 90/2013, trazia apoio a projetos e eventos de difusão, popularização e educação científica, com prioridade às atividades realizadas dentro da SNCT 2014 ou a ela relacionadas. Os editais, portanto, são uma fonte de financiamento, considerando este um dos problemas que dificultam a execução das atividades. Os editais ainda são insuficientes no Brasil, mas refletem a preocupação do Ministério e dos órgãos de pesquisa em incentivar atividades dessa natureza.

Este em específico, do CNPq, contava com uma verba de R\$ 4,8 milhões. As faixas variavam de R\$ 10 a R\$ 25 mil (para cidades ou regiões de até 200 mil habitantes) e de R\$ 25 a R\$ 50 mil (para cidades ou regiões de mais de 200 mil habitantes). Os editais custeiam material de consumo, peças de reposição de equipamentos, software, instalação, serviços de terceiros, despesas acessórias, material publicitário, aluguel de salas de conferências, transporte de conferencistas e participantes, enfim, uma série de despesas. Outras não estão dentro dos gastos que podem ser efetuados por meio da verba do edital. As propostas passam por análise da área técnica do CNPq; análise, julgamento e classificação pelo comitê julgador e análise pela diretoria executiva (DEX) do CNPq. Podem ser aprovados com ou sem cortes orçamentários.

Interessante destacar que esse edital saiu com bastante antecedência com relação à SNCT 2014, o que demonstra o compromisso do Ministério em melhorar a organização da Semana, ao menos nas atividades cobertas por ele. É necessário fazer uma prestação de contas ao final do processo. Não há orientação quanto à temática preestabelecida, nem preferência por qualquer tipo de ciência, ampliando bastante o leque de opções.

Capítulo 2

Cenário Internacional e Nacional da SNCT

“A ciência caminha a passos e não a saltos.”

(Rose Macaulay, escritora)

2.1 Panorama Internacional: as Semanas em outros países

A importância da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no desenvolvimento político, econômico e cultural mundial, sua crescente produção e impactos sociais, além do seu caráter inclusivo, tem mobilizado dirigentes de diferentes países para a melhoria da cultura científica da população em geral, seja no ambiente escolar ou fora dele.

Uma das estratégias que vem sendo adotadas por diferentes países é a criação de uma Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), com o objetivo de despertar o interesse pela CT&I e melhorar a compreensão pública da área. Neste capítulo é realizado um breve histórico e panorama das Semanas em diversos países, com seus múltiplos formatos e modelos.

Ao observar as propostas das Semanas pesquisadas é possível verificar que não são modelos padronizados e não apresentam todas as informações necessárias para uma correta compreensão do evento. Cada localidade realiza a Semana de forma diferente, adaptando as atividades ao contexto sociocultural, geográfico, à necessidade de cada público e respeitando as diferenças culturais. O período de duração, ao contrário do Brasil, que tem calendário próprio, em outubro de cada ano, também é variável, de acordo com os recursos obtidos pelos governos e pelas instituições privadas. Podem ser organizadas por ONGs, universidades, escolas, órgãos públicos e institutos diversos. Cada instituição pode fazer a

sua própria Semana, determinando um período e realizando as atividades isoladamente, sem uma coordenação nacional como a do Departamento Popularização e Difusão de C&T do MCTI do Brasil. Possuem denominações diversas: em algumas localidades são chamadas de festivais de ciência, dias de ciência, cafés de ciência ou noites de pesquisa, etc., para citar alguns exemplos¹⁰.

De acordo com a European Science Events Association (Eusea)¹¹, uma plataforma para troca de experiências de institutos de pesquisa que promovem eventos de divulgação da ciência na Europa com sede na Suécia, o número de países europeus que realiza eventos para promover a compreensão pública da ciência é grande. O site informa que a plataforma possui 95 membros¹². Abaixo, a home do portal europeu:

Figura 4: Primeira página do Portal Eusea



Fonte: (EUSEA, 2013). Disponível em www.eusea.info, acessado em 16/5/2013, às 17h23

¹⁰ http://www.eusea.org/www.eusea.org/AboutEUSCEA/about_eusea.html, acessado em 16/5/2013, às 17:23

¹¹ <http://www.eusea.info/> acessado em 16/5/2013, às 17:03

¹² <http://www.eusea.info/Members>, acessado em 16/5/2013, às 17:18

Outros países e cidades europeias que também mantêm uma Semana de Ciência e Tecnologia (ou chamadas de science festival – localizados pela pesquisa na internet), foram: Nova York (EUA); Austrália; Paris (França); Polônia; Berna (Suíça); Gotemburgo (Suécia); Canadá; Edimburgo (Escócia); Noruega; Luxemburgo; Dublin (Irlanda); Madri (Espanha); Espanha; Irlanda; Bélgica; Gênova, Itália e República Tcheca.

Semana Europeia de C&T (2000 a 2006)

A Semana Europeia foi um projeto ambicioso: concentrou em um mesmo período atividades científicas realizadas simultaneamente por toda a Europa. O evento aconteceu entre os anos 2000 e 2006 e há escassas informações disponíveis na internet. Algumas poucas restaram no site antigo do evento, que ainda permanece na rede, com dados das edições de 2000 a 2006. A última atualização do site foi em julho de 2006. A Comunidade Europeia financiou a Semana durante este período. Fontes não oficiais (a revista online independente de ciência popular Le Scienze Web News – LSWN) informaram que houve uma última edição em 2007 e que a partir de 2008 a Semana seria substituída por outros projetos que facilitassem a cooperação e o intercâmbio entre os museus, centros de ciência e organizadores nacionais¹³.

Durante o período de funcionamento, a Semana Europeia funcionava como a brasileira: tinha o objetivo de despertar o público para a Ciência e aproximá-la dos jovens. No tópico de eventos do Portal e atividades do site antigo constam eventos e semanas dos países apenas nos anos de 2003 a 2005¹⁴. No histórico constam Semanas de 2000 a 2004. A revista RTD Info – Magazine for European research em edição de janeiro de 2001, relatou que a comissão já havia organizado um evento semelhante em 1993¹⁵.

¹³ <http://www.lswn.it/node/3518>, acessado em 1/4/2013, às 18:11

¹⁴ <http://cordis.europa.eu/scienceweek/nearyou02.htm>, acessado em 1/4/2013, às 17:55

¹⁵ <http://ec.europa.eu/research/rtdinfo/en/january01/science01.html>, acessado em 1/4/2013, às 18:07

Portugal

Em Portugal, as atividades regulares de divulgação científica passaram por diferentes etapas. Segundo Delicado (2006), é a partir dos anos 80 que a “questão da cultura científica ganha nova acuidade” no país. Portugal passou por três fases distintas até solidificar uma política pública de divulgação científica com atividades como as da Semana de C&T. Na primeira delas, entre os anos de 1987 e 1992, o autor explica que houve o início de uma iniciativa governamental de vulto na área da ciência com exposições temporárias fora de Lisboa.

Algumas das Semanas de C&T de Portugal aconteceram entre os anos de 1987 e 1989, seguidas de interrupções, sendo depois relançadas em 1992. Eram integrantes do Projecto de Sensibilização da Juventude para a Ciência e Tecnologia, ação conjunta da Secretaria de Estado da Investigação Científica, Secretaria de Estado da Juventude, do Fundo de Apoio aos Organismos Juvenis da JNICT, da Associação para o Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia — ADCT e da Associação Juvenil de Ciência. Tinham por objetivo a sensibilização dos jovens para a C&T e o desenvolvimento de uma cultura científica para o público. Eram realizadas exposições de grandes dimensões, com um programa de atividades associado e contavam com a colaboração de cientistas, empresas, centros de investigação, universidades e laboratórios do estado.

A segunda fase inicia-se no ano de 1993 quando o Programa Viva a Ciência, de responsabilidade da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia do país, apresentou as novas características do evento, nos moldes de uma Semana de C&T, com atividades destinadas à promoção da ciência em um período predeterminado, como explica Delicado:

(...) jornadas de divulgação científica com a duração de uma semana (que ocorreram até 1995), durante as quais as entidades da área da ciência e tecnologia eram convidadas a propor e levar a cabo ações de portas abertas, visitas guiadas, demonstrações, conferências, debates, exposições, concursos, aulas públicas, etc. (DELICADO, 2006:63)

A terceira fase acontece em 1995, quando é constituído pela primeira vez um Ministério da Ciência e Tecnologia em Portugal (dez anos depois do Brasil). O novo Ministério instituiu como um dos eixos da política científica e tecnológica a promoção da

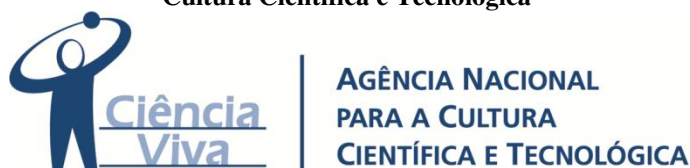
cultura científica. A intervenção governamental mais significativa no domínio da cultura científica foi a criação da Agência Ciência Viva (ACV) em 1996, e que em 1998 se tornou uma associação cultural sem fins lucrativos:

O leque de actividades da ACV foi sendo progressivamente alargado: geminação entre escolas e institutos de investigação, ocupação científica de jovens nas férias (estágios em centros de investigação para alunos e professores do ensino secundário), actividades de Verão (astronomia, geologia, biologia, faróis, engenharia), Semana da Ciência e Tecnologia (apoio e divulgação de eventos, organizados por múltiplas entidades, ao longo de uma semana em Novembro), apoio financeiro a iniciativas de divulgação. (DELICADO, 2006:63)

Portanto, é a partir de 1997, uma década depois de iniciadas as tentativas de popularização da ciência, que Portugal mantém uma política pública efetiva de divulgação científica por meio de uma Semana Nacional de C&T.

A Semana de C&T em Portugal a partir de 1997

Figura 5: Logomarca da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica



Fonte: (CIENCIA VIVA, 2013). Disponível em <http://www.cienciaviva.pt/home/>, acessado em 16/5/2013, às 18h37

A coordenação da Semana fica a cargo da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, também chamada Ciência Viva, criada em julho de 1996¹⁶. Trata-se de uma unidade do Ministério de Ciência e Tecnologia, que possui diversos associados: Agência de Inovação; Fundação da Ciência para a Tecnologia; Centro de Neurociências de Coimbra; Centro de Estudos Sociais; Instituto de Telecomunicações; Instituto de Ciências Sociais; Instituto de Biologia Molecular e Celular; Instituto de Patologia e Imunologia da Universidade do Porto; Instituto de Tecnologia Química e Biológica; Laboratório de

¹⁶ <http://www.cienciaviva.pt/cienciaviva/>, acessado em 16/5/2013, às 18:37

Instrumentação e Física Experimental em Partículas e Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto.

No site da Agência¹⁷, há um histórico com registro das últimas 16 edições da Semana, desde 1997 até 2012, realizadas sempre no mês de novembro. O evento acontece neste mês porque em 24 de novembro comemora-se o Dia Nacional da Cultura Científica, instituído em 1997 para celebrar o nascimento de Rômulo de Carvalho, físico-químico, professor, poeta, divulgador científico e historiador da ciência.

Figura 6: Página com número de eventos da edição da Semana de 2012 de Portugal

The screenshot shows the website interface for 'Semana da Ciência e da Tecnologia'. The main content area is titled 'Listagem de Eventos da Semana da Ciência e Tecnologia 2012' and features a search section with the following details:

- Por Dia:** 19-11-2012
- Por Distrito:** [Dropdown menu]
- Por Entidades:** [Dropdown menu]

Below the search filters, it states 'Existem 510 eventos'. A table lists the details for the selected event:

Bomba de Calor de Compressão Eléctrica	
Data Início:	19-11-2012 9:30
Data Fim:	19-11-2012 12:30
Entidade Responsável:	Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão
Tipo de Evento:	Oficinas / Workshops
Público Alvo:	Jovens (ensino básico e secundário)
Descrição:	Esta atividade iniciar-se-á com uma introdução teórica ao funcionamento de uma bomba de calor. Seguidamente será feita uma demonstração experimental, a qual consiste num trabalho laboratorial. Resumidamente, os procedimentos consistem em fazer medições de temperatura e pressão em função do tempo no circuito de um líquido refrigerante e em reservatórios de água.
Local:	Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão Largo Tinoco de Sousa Vila Nova de Famalicão

Fonte: (CIÊNCIA VIVA, 2013). Disponível em www.cienciaviva.pt, acessado em 8/6/2013, às 12h03

Logotipos: identidade visual

Em Portugal, ao contrário do Brasil, a Semana possui logotipos desde 1998, dando uma identidade visual para o evento. Interessante destacar que de 2000 a 2004, o logo permaneceu o mesmo, com alterações neste meio tempo, e novamente se manteve de 2010 até 2013.

Abaixo, na tabela 1, a relação dos logotipos da SNCT de Portugal.

¹⁷ <http://www.cienciaviva.pt/cienciaviva/>, acessado em 16/5/2013, às 18:37

Tabela 2: Evolução dos logos da Semana de C&T de Portugal (menos do ano de 1997, que não consta nos registros da agência)



2010



2011



2012



2013



Fonte: GARROTI, 2013. Tabela elaborada a partir de imagens retiradas do site da Agência Nacional Ciência Viva

Em alguns anos, porém, como no Brasil, a Semana portuguesa destaca determinados temas, fazendo com que alguns institutos foquem suas atividades em um assunto específico. Em 2009, os destaques foram para o Ano de Darwin, Ano Internacional da Astronomia e Projecto Oceanos, Biodiversidade e Saúde Humana. Em 2010, o Ano Internacional da Biodiversidade e em 2011, o Ano Internacional da Química, Conhecer o Oceano e a Conferência Carbono Verde. Em 2012 e 2013 não houve destaques.

As temáticas dos eventos se apresentam as mais diversificadas possíveis, passando de atividades sobre o clima, primeiros socorros e corpo humano a veículos elétricos, software e fusão nuclear, para citar alguns exemplos de 2012. Todas as atividades são gratuitas e realizadas em diferentes formatos: oficinas e workshops, visitas a laboratórios, exposições, visitas guiadas a museus, palestras, conferências, colóquios, passeios científicos, observações astronômicas, documentários e filmes, por exemplo. A Semana de Portugal aparenta apresentar o mesmo problema do Brasil quanto à dificuldade de quantificar com segurança o número de atividades executadas, pois as plataformas (sites) são bastante parecidas¹⁸.

¹⁸ http://www.cienciaviva.pt/semanact/edicao2012/index.asp?acao=showlisteventosdia&dia=19-11-2012&id_distrito=17, acessado em 29/3/2013, às 17:23

França – Fête de La Science

A Fête de La Science é um festival anual de ciências organizado pelo Ministério do Ensino Superior e Investigação da França, com o objetivo de promover a ciência para o público. Nos mesmos moldes da brasileira, acontece em uma semana do mês de outubro e todos os eventos são gratuitos: oficinas, exposições, conferências, debates, abertura de laboratório de pesquisa, festas, comícios, jogos, shows e filmes.

Figura 7: Logo da Fête de La Science



Fonte: Fête de La Science (2013)¹⁹

O evento foi implantado em 1991 pelo então ministro de pesquisa Hubert Curien, em comemoração aos dez anos da existência do Ministério. Devido ao sucesso, no ano seguinte o evento durou três dias, com a participação de 540 mil visitantes. Em 1995 passou a acontecer sempre em outubro e em 1998, o festival foi levado às escolas públicas.

O motivo de se realizar um festival de ciência como este, de acordo com informações do site oficial, “é criar o encontro entre a ciência e os cidadãos, independente de sua idade e nível de conhecimento, a ciência acessível com uma abordagem concreta, festiva e amigável²⁰”, além de incentivar vocações científicas. Há poucas informações do evento no site oficial. O tema de 2013 foi “Do infinitamente grande ao infinitamente pequeno”.

¹⁹ Disponível em www.fetedelascience.fr, acessado em 8/6/2013, às 21h17

²⁰ <http://www.fetedelascience.fr/cid57568/foire-aux-questions-sur-la-fete-de-la-science.html>, acessado em 3/4/2013, às 19:45

Figura 8 e Figura 9: Cartazes dos eventos de 1992 e 2012 da Fête de La Science

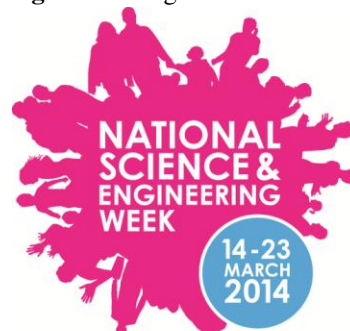


Fonte: (Fête de La Science, 2013)

Reino Unido – National Science & Engineering Week

A Semana da Ciência e Engenharia Britânica (NSEW) acontece sempre no mês de março e é de responsabilidade da British Science Association e começou a ser organizada em 1994. Trata-se de um programa nacional de dez dias de eventos ligados à ciência, engenharia e tecnologia. É direcionado ao público em geral e qualquer pessoa pode organizar uma atividade. A British Science Association ajuda os organizadores no planejamento e suporte de recursos. O evento também promove atividades, competições, testes e experiências online.

Figura 10: Logo da NSEW 2014



Fonte: site da National Science & Engineering Week (NSEW, 2013). Disponível em <http://www.britishsociety.org/national-science-engineering-week>, acessado em 30/12/2013, às 22:24

Em 2013 teve como tema “Invenção e descoberta”, obteve 4061 eventos, que foram organizados por 2423 instituições. Estimou-se que 1,6 milhões de pessoas participaram da NSEW por meio dos eventos públicos, atividades privadas e projetos nacionais. Destas atividades, 79% aconteceram em escolas e de todas elas, 88% não receberam financiamentos de qualquer natureza. Aproximadamente 67% dos participantes da NSEW participaram do evento pela primeira vez e cerca de 50% do público participante respondeu que aprendeu muito no evento, 40% disse que aprenderam um pouco e apenas 6% alegou não terem aprendido muito. O bom resultado da NSEW 2013 se deveu ao retorno do público: 97% dos entrevistados disseram que tinham a intenção de participar novamente. Em 2014, quando completar 20 anos, não vai ter temática pré-definida.

Um dos principais eventos da Semana é a The Big Bang Fair, com espetáculos teatrais, atividades e a possibilidade de jovens falarem com as principais empresas do Reino Unido.

As Semanas nas Américas

EUA

Os Estados Unidos não parecem figurar como um país com tradição em divulgação científica como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. O evento chegou a acontecer entre os anos de 1985 a 1999, quando era organizado pela National Science Foundation. Tinha formato parecido com a da brasileira: durante uma semana, alunos, professores, pais, cientistas e engenheiros ficavam engajados em atividades ligadas à educação não formal sobre Ciência. O site do evento continua disponível na rede, porém, não apresenta material²¹.

Houve a tentativa de uma nova semana em 2005.

Figura 11: Logo da National Science & Technology Week semana norte-americana



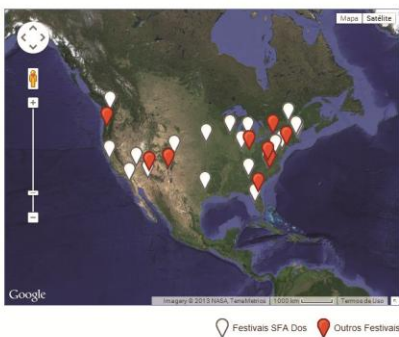
Fonte: (NSF, 2013) site oficial da National Science & Technology Week - <http://www.nsf.gov/od/lpa/nstw/>, acessado em

²¹ <http://www.nsf.gov/od/lpa/nstw/>, acessado em 8/7/2013, às 17:44

Desde então, não se sabe mais sobre as tentativas do governo americano em realizar eventos de grande porte. As informações na rede são bastante raras e de fontes não oficiais.

Figuras 12 e 13: logo e mapa da SFA

Desde 2009, a Science Festival Alliance (SFA)²² reúne informações de diversos festivais de ciência nos EUA, a modelo do que acontecia com a Semana



Fonte: (SFA, 2014) site oficial da SFA <http://sciencefestivals.org/>, acessado em 10/01/2014, às 18:29



Fonte: (SFA, 2014) site oficial da SFA <http://sciencefestivals.org/>, acessado em 10/01/2014, às

Europeia. Os festivais trabalhavam

sozinhos, sem se comunicar, em diversas atividades. Eram, portanto, e ainda são, descentralizadas. Em 2010, a SFA sugeriu a adesão destes festivais, para trabalharem com parcerias. Hoje há projetos financiados até 2015.

Canadá

O Canadá possui um site para a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, porém, com poucas informações. O que é possível constatar é que acontece também em outubro (a Semana de 2013 foi realizada junto da brasileira, mas começou antes – de 18 a de outubro de 2013). O site orienta os participantes a cadastrarem as atividades. A Semana

Figura 14: site da National Science & Technology Week – semana canadense



Fonte: (SCIENCE.GC.CA, 2013) National Science and Technology Week. Disponível em <http://www.science.gc.ca>, acessado em 10/8/2013, às 15:35

27

²² <http://sciencefestivals.org/partner>, acessado em 30/12/2013, às 20:03

é organizada pelo Canadá Science and Technology Museums Corporation. Os números de 2012 não são animadores: 84.017 participantes, 249 eventos no país todo, contabilizando 752 atividades (quase o mesmo número que o estado de São Paulo na SNCT 2012) e 253 parceiros. Em 2013 os números de participantes caíram enquanto os de atividades aumentaram: 77.200 participantes, 261 eventos e 953 atividades²³. O Museu também possui um canal no Youtube²⁴. O site da Semana informa que o evento é bastante recente, começou a ser organizado em 2008.

México

Figura 15 e 16: Logo e volante da 20ª SNCyT

A Semana de Ciência e Tecnologia (SNCyT) do México completou 20 anos em



2013. Organizada pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, o evento é parte das atividades de comunicação de C&T institucionalizadas no país. Tem moldes parecidos com a brasileira –



acontece anualmente; durante uma semana; em espaços comuns; com objetivo de despertar o interesse

Fonte: (CONACYT,2014). Disponível em <http://www.conacyt.gob.mx/comunicacion/Paginas/SemanaNacCyT.aspx/>, acessado em 10/01/2014, às 19:01

nas disciplinas científicas entre crianças e jovens e apresenta conselhos estatais.

A Semana surgiu em 1994. Segundo informações do site do Conselho Nacional de C&T, o evento foi criado a partir da Aliança Americana para a Compreensão Pública da Ciência e Tecnologia e

²³ <http://www.science.gc.ca/default.asp?lang=en&n=70F5D90C-1>, acessado em 4/3/2014, às 22h46

²⁴ <http://www.youtube.com/playlist?list=PL775F35B3E89F2472>, acessado em 8/7/2013, às 18:04

envolve a National Science Foundation dos EUA (NSF), o Ministério da Indústria do Canadá e do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CONACYT) do México. Em 1995, a Comissão Nacional para a Pesquisa Científica e Tecnológica (CONICYT) do Chile se juntou a este esforço cooperativo. (CONACYT, 2013²⁵)

A SNCyT possui um site direcionado para crianças²⁶. No entanto, é bastante sintético e limitado em informações: não apresenta as atividades que fazem parte da agenda da Semana e a galeria de fotos tem poucas imagens. Não possui sessão com notícias, de forma que se perde a oportunidade do site servir de histórico do evento, além de poder ser a principal fonte de informação sobre a Semana, como acontece no Brasil. Em contrapartida, na sessão do site onde constam as matérias que saíram na mídia sobre a SNCyT, os textos demonstram mais aprofundamento na temática da divulgação científica do que as matérias brasileiras. No site da brasileira não há espaço para o clipping como há na mexicana. Um exemplo é a notícia divulgada no jornal El Universal, de 19 de setembro de 2012, quando o jornal publicou notícia de uma página informando sobre a abertura do evento, como pode ser observado no trecho abaixo relacionado:

Al anunciar La 19 Semana Nacional de Ciencia y Tecnologia, que se efectuará del 23 al 29 en el Zócalo capitalino, destacó que a pesar del apoyo que se dio em este sexenio a La ciencia y tecnologia, no há sido suficiente. (CONACYT, 2012)

Nota-se que a matéria aproveita a oportunidade do evento para iniciar uma reflexão sobre o pouco apoio à C&T, o que é raro nas matérias de divulgação do Brasil, que quase sempre se limitam a promover divulgação das atividades da Semana e, assim mesmo, de forma insatisfatória, como será possível observar no final deste capítulo. O mesmo cuidado ao discutir a C&T aconteceu com outros jornais mexicanos, incluídos no clipping do Conacyt²⁷.

²⁵ <http://www.conacyt.gob.mx/comunicacion/Paginas/SemanaNacCyT.aspx>, acessado em 27/5/2013, às 21:29

²⁶ <http://www.conacyt.gob.mx/comunicacion/Paginas/SemanaNacCyT.aspx>, acessado em 27/5/2013, às 22:10

²⁷ http://www.conacyt.gob.mx/comunicacion/sncyt/documents/19/Reporte_Septiembre.pdf, acessado em 27/5/2013, às 22:12

Argentina

A Semana argentina é organizada pelo Ministério de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Também ocorre nos moldes das outras Semanas, anualmente, durante uma semana, nos centros de ciência, museus, universidades, bibliotecas e instituições vinculadas. Oferecem atividades de popularização científica, “gerando espaços alternativos de difusão da ciência e da tecnologia²⁸”. Segundo o próprio site da Semana:

Figura 17: logo da Semana de Ciência e Tecnología argentina



mesmos

Fonte: (MINCYT, 2013)
<http://www.semanadelaciencia.mincyt.gov.ar/index.php>, acessado em 10/8/2013 às 14:27

de

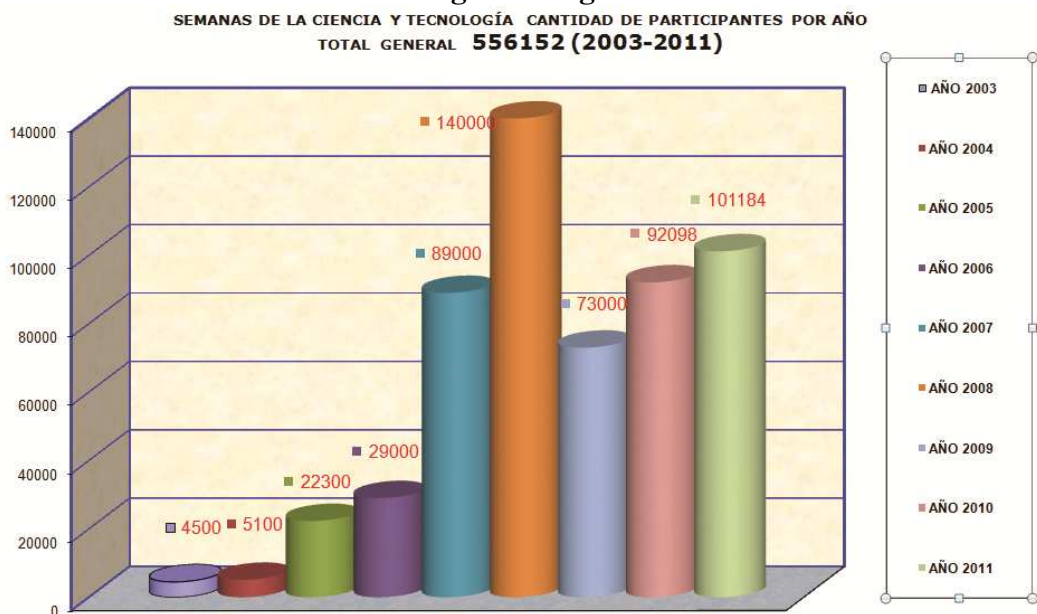
A iniciativa faz parte do Programa Nacional de Popularização da Ciência e Inovação. A Semana Nacional de Ciência e Tecnología tem como objetivo criar espaços alternativos para a difusão de conhecimento para que crianças e adultos redescubram a ciência e sua relação com a vida diária. Por outro lado, visa promover a formação científica dos jovens para impulsionar novas vocações em áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento do país, fomentar vínculo entre as comunidades educativas e científicas e tecnológicas, difundir os resultados da investigação por meio de conferências e discussões com especialistas e incentivar a participação dos cidadãos nas atividades científicas.

As atividades são abertas ao público em geral e gratuita. (MINCYT, 2013)

A Semana possui logotipo. Seu site é mais sucinto do que o do Brasil, com poucas informações. Acontece desde 2003, ou seja, nasceu quase junto da brasileira. No site da Semana argentina, para efeitos ilustrativos, um quadro comparativo com o número de participantes de cada edição. Nele é possível observar um crescimento importante no número de participantes em 2007, com 89.000 pessoas registradas. Alcança 140.000 em 2008, registrando nova queda no ano seguinte, para voltar a crescer em 2010 e 2011. O ano de 2013 registrou queda, 60 mil participantes, mil atividades em 75 localidades.

²⁸ http://www.mincyt.gov.ar/acciones/acciones_detalle.php?Id_accion=1, acessado em 8/7/2013, às 18:23

Gráfico 5: Número de participantes de cada edição da Semana Nacional de Ciência y Tecnología da Argentina



Fonte: (MENCYT, 2013) - site oficial da Semana Argentina de Ciência e Tecnologia

Chile

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do Chile²⁹ é organizada por um programa da Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) chamado Explora – Programa Nacional de Educación No Formal em Ciencia y Tecnología, criado em 1995. Sua missão é criar uma cultura científica e tecnológica na comunidade, particularmente em crianças e jovens em idade escolar, mediante ações de educação não formal com o objetivo de desenvolver a capacidade de usufruírem dos benefícios da C&T.

Figura 18: logo da Semana de C&T chilena



Fonte: (CONICYT, 2014) página oficial do evento na rede social facebook. Acessado em 10/1/2014, às 20:01

²⁹

http://www.explora.cl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=515&Itemid=1656, acessado em 30/12/2013, às 23:00

Dentre as muitas atividades gratuitas do programa (palestras, exposições, cafés científicos, excursões, concursos de pintura, fotografia, gincanas e visitas a locais históricos), a Semana Nacional, que já existe há 19 anos. A de 2013 aconteceu no mês de outubro e reuniu mais de 400 mil pessoas.

Peru

Figura 19: logo da Semana de C&T peruana³⁰

O Peru tem uma das Semanas Nacionais de C&T mais novas da América Latina. Foi instituída por uma lei em 2006, mas sua primeira versão só aconteceu em 2011. Também chamada de Peru con Ciencia³¹ e diferentemente dos outros países, o evento peruano foi criado com o intuito de divulgar as atividades científicas e tecnológicas



dos institutos para a comunidade acadêmica e para o público em geral, com exibição de vários projetos

Fonte: CONCYTEC, 2012.

de pesquisa, experimentos e inovações, mostrando o avanço científico que está sendo realizado no país. Há poucas informações disponíveis sobre o evento.

A segunda edição da Semana peruana aconteceu em novembro de 2012. Reuniu alguns eventos dentro da mesma temática da Ciência e Tecnologia, como a XXII Feira Escolar Nacional de Ciência e Tecnologia (FENCYT). Foi co-organizada com a participação do Ministério da Educação, além da Feira Nacional de Inovação e Investigação tecnológica de Educação Superior tecnológica, Técnico-Produtiva, feira também organizada pelo Ministério da Educação, dentre muitos outros eventos como exposições, encontros e congressos. As semanas acontecem sempre nos meses de novembro.

³⁰ Logo disponível em <http://portal.concytec.gob.pe/index.php/concytec/areas-de-la-institucion/articulacion-y-gestion/articulacion-y-gestion-publicaciones/boletines-articulacion-gestion/603-boletin-ii-semana-nacional-de-la-ctei-2012-o.html>. Acessado em 10/1/2014, às 20:55

³¹ <http://www.concytec.gob.pe/semanacti2013/presentacion.html>, acessado em 4/3/2014, às 23h33

Na edição de 2013 quatro eventos aconteciam em paralelo com a Semana: a Expocit 2013, uma feira que apresentava os projetos de CT&I das universidades e institutos de pesquisa; a Feira Internacional de Pós-graduação, com o objetivo de mostrar a oferta de cursos de mestrado e doutorado principalmente para as carreiras técnico-científicas; a Jornada Científica para Jovens Universitários, que tem o objetivo de promover a pesquisa na graduação das universidades peruanas e o Fórum Ciência e Tecnologia para o governo da cidade, que discutiu os temas Desastres Naturais, Gestão do Ambiente e da Água e Saúde Pública e Nutrição.

A organização fica por conta do Conselho Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação Tecnológica do Peru (CONCYTEC) e também recebe apoio da prefeitura municipal de Lima, capital do país. As informações disponibilizadas da nova empreitada foram publicadas em um boletim dentro do site do Conselho.

Colômbia

A Semana Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação da Colômbia é de responsabilidade do Departamento Administrativo de Ciência, Tecnología e Innovación (Colciencias). Este Departamento promove as políticas públicas de C&T

país. A sigla SNCTI na Colômbia não se refere a eventos como a Semana, e sim ao chamado Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação que

integra as atividades de CT&I em conjunto com empresas, estado e academia. Um dos programas de estratégia nacional de apropriação social da CT&I é a própria Semana.

A primeira Semana de la Ciencia, Tecnología e la Innovación na Colômbia aconteceu em 2006 e, diferentemente da brasileira, ocorre a cada dois anos, entre os meses de outubro a novembro, simultaneamente em todo o território nacional. É aberta para a

Figura 20: logo da Semana de C&T colombiana



Fonte: (COLCIENCIAS, 2014). Disponível em <http://semanacti.gov.co/>. Acessado em 10/1/2014, às 20:06

participação do público em geral e possui atividades diversificadas, como fóruns, conferências, painéis, workshops, feiras, excursões científicas, exposições, concursos e atividades de arte e ciência. Suas atividades são realizadas em diferentes locais como museus e centros de ciência, planetários, jardins zoológicos, cafés e restaurantes, institutos, universidades, bibliotecas, empresas e centros de comércio, shoppings centers, cinemas, hospitais, clínicas, praças e parques públicos.

Na primeira edição da Semana colombiana participaram 106 municípios com 900 atividades. Na segunda edição, em 2008, 120 cidades com 1100 atividades. Na terceira, de 2010, 1483 atividades (o site não informou em quantos municípios). A página com estatísticas da Semana possui três arquivos, das semanas de 2006, 2008 e 2010, mas nenhum deles funciona. Não há informações nas outras páginas quanto à participação de público no evento de 2012, apenas que a temática central escolhida foi Água. No entanto, pelos números, é possível verificar que o evento tem crescido.

Como pode ser observado nos registros de Semanas estrangeiras, elas têm o mesmo objetivo de motivar o interesse pela Ciência, Tecnologia e Inovação. Suas atividades vêm crescendo a cada ano, embora com algumas oscilações, como verificado no caso da Argentina. Trata-se, portanto, de um movimento mundial em prol da popularização do conhecimento, iniciado em meados da década de 80 e fortalecido na década de 90 e início dos anos 2000 e que conta, em grande parte, com o apoio governamental, assim como a brasileira, envolvimento de outros Ministérios, ONG's e iniciativa privada.

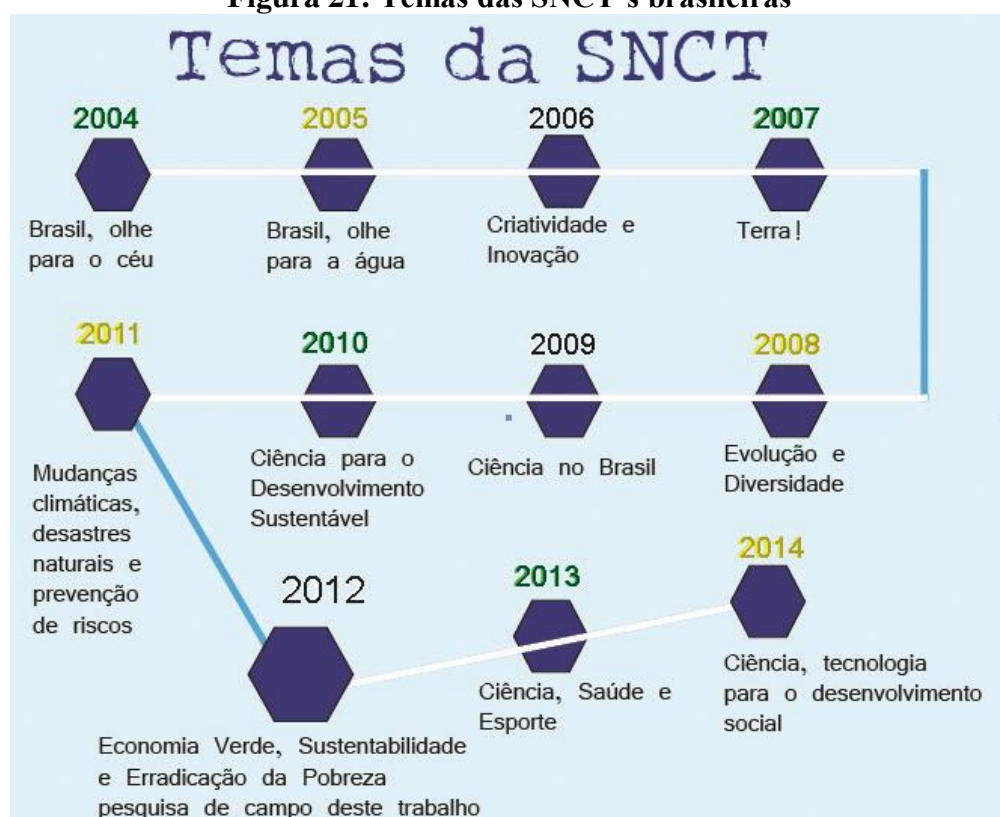
2.2 Brasil: histórico e concepção

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia foi criada pelo decreto de 9 de junho de 2004 pelo então presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva. Segundo o site oficial, os objetivos são mobilizar a população, em especial crianças e jovens, em torno de

temas e atividades de ciência e tecnologia (C&T). Procura mostrar também a importância da C&T para a vida de cada um e para o desenvolvimento do país. (SNCT, 2011)³²

Todos os eventos são gratuitos. As temáticas trabalhadas ao longo dos anos estiveram geralmente associadas a debates internacionais ou a datas importantes para a ciência brasileira. O processo de escolha dos temas acontece mediante consulta da coordenação nacional com alguns atores que trabalham com divulgação científica. Até agora os temas centrais da Semana foram:

Figura 21: Temas das SNCT's brasileiras



Fonte: GARROTI (2013). Informações compiladas dos sites das semanas oficiais. Destaque para a SNCT 2012, pesquisa de campo deste trabalho

A ideia é sempre ampliar a participação de cidades, instituições e eventos. De acordo com Ildeu de Castro Moreira, ex-diretor do Departamento de Popularização e Difusão da C&T do Ministério, que coordenou e acompanhou a constituição e o

³² <http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/4771.html> - acesso em 17/08/2011, às 19:50

desenvolvimento da Semana brasileira desde a sua criação em 2004 a 2013, a SNCT ainda tem um caminho muito longo a percorrer. “A gente quer atingir 100% dos municípios brasileiros, que são 5.500. Estamos atingindo 10%. Espero que, em 2022, quando o Brasil fizer o bicentenário [da Independência], a gente tenha atividades em todos os municípios³³”. No documento de avaliação da SNCT 2012, o MCTI mantém esta meta: aumentar tanto o número de municípios participantes quanto o de instituições, além de ampliar o envolvimento da comunidade acadêmica e a participação das escolas.

Em matéria publicada no site da Semana de 2010, de 19/10/2010, com créditos para Vinicius Neder, *do Jornal da Ciência*, a primeira edição da SNCT registrou 1.840 atividades em 252 municípios. Em 2005, este número praticamente triplicou, chegando a 6.701 atividades em 332 cidades³⁴. As atividades para a popularização da ciência não se resumem aos conteúdos científicos em formatos tradicionais, ainda que estes sejam maioria. Ao longo do processo, outras formas de mobilização popular realizadas por alguns institutos de pesquisa vêm sendo apresentadas em diferentes atividades artísticas como peças de teatro, músicas, vídeos, além de manifestações típicas da cultura popular como o carnaval e o frevo.

Em Olinda-PE, pierrôs, columbinas e um boneco gigante de Albert Einstein desfilaram em 2005, num bloco de folia fundado pelo Espaço Ciência, pelo Cenine/UFPE e pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência de Pernambuco (SBPC-PE), denominado “Com a Ciência na cabeça e o Frevo no Pé” (MACIEL, 2014)³⁵. Esse boneco gigante, além de outro representando a figura de Darwin, percorreram o Brasil, participando de atividades de divulgação durante as reuniões anuais da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

Em 2006, com o tema “Criatividade e Inovação” foi comemorado o centenário do vôo do 14-Bis. Dentro da programação da SNCT, atividades que abordaram a vida e obra do inventor na figura de Santos Dumont. O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), de Brasília-DF, fez uma exposição na qual a réplica do 14-bis e podia ser tateada por deficientes visuais, com orientação de um monitor que contava a história do

³³ <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detailhe.jsp?id=73850>, acessado em 10/8/2013, às 15:55

³⁴ <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detailhe.jsp?id=73850>, acessado em 20/08/2011, às 16:27

³⁵ <http://www.sbpnet.org.br/site/noticias/materias/detalhe.php?id=2466>, acessado em 5/3/2014, às 9h36

avião. Outra réplica, em tamanho natural, foi exposta no Aterro do Flamengo, RJ, no parque das crianças. No Espírito Santo, o MCTI apresentou a exposição “Alberto Santos-Dumont – e o mais pesado que o ar”, que descrevia a construção do aeroplano até seu vôo. Em 2006 a réplica do 14-bis voou no Brasil, em Brasília, e na França, no Campo de Bagatelle, onde Dumont foi bem sucedido com o até então protótipo da invenção.

Importante lembrar que em pesquisa posterior realizada pelo MCTI sobre o interesse público pela Ciência, o nome de Santos Dumont passou a ser citado pela população, ao lado de cientistas tradicionais como Oswaldo Cruz e César Lattes. É mais uma evidência do papel da divulgação científica, no processo de popularização do conhecimento.

O tema abordado da Semana de 2007 foi “Terra!”. A ONU havia feito uma convocação internacional para que esta temática fosse considerada prioridade. A Assembleia Geral das Organizações das Nações Unidas declarou, no final de 2006, que 2007 seria considerado o Ano Internacional do Planeta Terra e suas comemorações se prolongariam pelos próximos dois anos, até 2009.

Em 2008, as teorias de Charles Darwin e Alfred Wallace completavam 150 anos e foram o tema central da Semana “Evolução & Diversidade”. O evento despertou muito interesse e somou mais de dez mil atividades, promovidas por 755 instituições de todo o país em 445 cidades, com crescimento de 487% em cinco anos. No Amazonas, a abertura da Semana que comemorou a Teoria da Evolução ocorreu na cidade de Tabatinga, que fica na fronteira com a Colômbia e Peru, o que permitiu que alunos, cientistas e professores das universidades destes países também participassem. Foi uma atividade integradora da Semana, com os países vizinhos. Naquele ano houve a criação do Prêmio Mercosul de Ciência e Tecnologia 2008, promovido pela Reunião de Ciência e Tecnologia do Mercosul (Recyt).

Em 2009, o MCTI registrava 24.978 atividades. O tema foi “A Ciência no Brasil”. A escolha dessa temática se deveu a uma pesquisa realizada pelo MCTI em 2006 e 2007, que concluiu que cerca de 85% dos brasileiros não conheciam cientistas e instituições de pesquisa do seu país (dados sobre pesquisas mais recentes, no capítulo 1, no item de pesquisas de percepção pública da ciência). Além disso, 2009 era o ano das comemorações

de grandes marcos científicos nacionais: a construção do primeiro balão brasileiro de ar quente, por Bartolomeu de Gusmão, o centenário da educação profissional e tecnológica e da descoberta da doença de Chagas, pelo médico sanitarista Carlos Chagas.

No ano de 2010, o tema foi “Ciência para o Desenvolvimento Sustentável”. Como aquele ano foi considerado o Ano Internacional da Biodiversidade, o Ministério reuniu atividades que incentivassem esta discussão. Houve dias em que as instituições de pesquisa tiveram suas portas abertas à comunidade. Em outros, tendas de ciência em praça pública; feiras, concursos, oficinas e palestras de ciência; ida de cientistas às escolas; jornadas de iniciação científica; distribuição de cartilhas, encartes e livros; exibição de filmes e vídeos científicos, além de excursões científicas e programas de rádio e TV sobre a temática. Naquele ano, 26 estados brasileiros participaram.

Em 2011, com o tema de Mudanças Climáticas, 833 instituições ligadas à Ciência e Tecnologia espalhadas pelo país participaram da Semana. Em 2012, com o tema “Sustentabilidade, Economia Verde e Erradicação da Pobreza”, mesmo tema do ano da Rio+20 no Brasil e da SBPC, 28.148 atividades segundo o site oficial, aconteceram em 722 municípios e com 911 instituições responsáveis. Em 2013, “Ciência, Saúde e Esporte” contabilizou 33.563 atividades em 739 cidades e 1063 instituições.

Balanço das Semanas

As avaliações sobre os resultados da Semana indicam evolução crescente em atividades em número de municípios e instituições. Em maio de 2007, Moreira fez um balanço das primeiras três edições, com o título “Brasil, Olhe para a Ciência”, onde destacava o crescimento do setor em diferentes frentes e registrava a importância do trabalho voluntário para o êxito das atividades.

No ano seguinte, em artigo para o nº 100 da Revista ComCiência, Luiza Massarani detalhou o apoio do governo federal, que injetou “recursos na área, incluindo o lançamento de cerca de 15 editais ligados à popularização da ciência desde 2004; no último edital do CNPq, 1.232 projetos foram submetidos por instituições de todo o país. Estados como

Amazonas, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo também criaram editais específicos para a área. (MASSARANI, 2008)

Contudo, todo este esforço ainda não é suficiente para promover as atividades em todo o território nacional. A organização da SNCT tem trabalhado ano após ano para melhorar a pulverização das atividades – que acontecem mais recorrentemente nas capitais dos estados – e ampliar o número de instituições participantes.

Uma avaliação de Moreira ainda de 2007 continua valendo para todas as edições da Semana que dependem, em grande parte, do entusiasmo e dedicação de professores e pesquisadores.

A SNCT só existe em função deste trabalho dedicado e entusiasmado de um grande número de pessoas abnegadas e dispersas por todo o país; às vezes as coisas só acontecem mesmo porque várias delas estão afetadas de um grau acentuado de “loucura” ou pelo menos atuam no “limite da normalidade”. Ou, como diria Guimarães Rosa, de forma mais simpática e poética, pela desinquietação de que são possuídas.³⁶ (MOREIRA, 2007).

Realmente, boa parte das iniciativas da SNCT é voluntária. Voluntária no sentido de que o profissional da educação, pesquisador, professor, está fazendo além das suas atribuições normais, pelo bem da popularização científica. Em contrapartida, como lembra Moreira, é preciso, ainda, que haja uma

interação maior da coordenação nacional da SNCT com as secretarias de C&T, por meio do CONSECTI [Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I], com as FAPs [Fundações Estaduais de Apoio à Pesquisa], e com as prefeituras deverá ser também uma questão a ser enfrentada para que se estabeleçam ações mais fortes, amplas e diversificadas, inclusive no que se refere à disponibilidade de recursos para apoiar as diversas ações de divulgação científica.³⁷ (MOREIRA, 2007).

O ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, ao anunciar o tema da SNCT 2012 – Economia Verde, Sustentabilidade e Erradicação da Pobreza, explicou que o tema foi escolhido em função da Conferência Rio +20, organizado pela Organização das Nações Unidas (ONU), que aconteceu no Brasil em junho de 2012. A

³⁶ <http://www.cientec.or.cr/pop/2007/BR-IldeuMoreira2.pdf>, acessado em 21/8/2011, às 17:10

³⁷ <http://www.cientec.or.cr/pop/2007/BR-IldeuMoreira2.pdf>, acessado em 21/8/2011, às 17:13

SNCT 2012 aconteceu quatro meses depois do evento internacional, entre os dias 15 a 21 de outubro.

As escolhas dos temas da SNCT geralmente estão vinculadas aos debates científicos da comunidade brasileira. O tema da Semana de 2012, que envolveu Economia Verde, Sustentabilidade e Erradicação da Pobreza foi objeto de reflexão em diferentes eventos da área tais como 4ª Conferência Nacional de CT&I de 2010 “Desenvolvimento Sustentável na Perspectiva das Políticas Públicas”, O X Congresso Nacional da Associação Brasileira de Jornalismo Científico de 2009 “Jornalismo Científico e Desenvolvimento Sustentável” e a própria SBPC, em julho de 2012, que teve como tema central da 64ª Reunião Anual (RA) “Ciência, Cultura e Saberes Tradicionais para Enfrentar a Pobreza”. Moreira fazia regularmente uma consulta a alguns dos integrantes da equipe, que sugeriam temas atuais de C&T.

Abaixo, a evolução das atividades, municípios e instituições, ano a ano:

Tabela 3: Evolução da SNCT no Brasil

Ano	Tema da Semana	Atividades	Municípios	Instituições
2004	Brasil, olhe para o céu	1.848	252	257*
2005	Brasil, olhe para a água	6.701	332	844*
2006	Criatividade e inovação	8.654	+/- 400	1014**
2007	Terra!	9.048	357	672
2008	Evolução & Diversidade	10.859	445	755
2009	Ciência no Brasil	24.970	472	716
2010	Ciência para o Desenvolvimento Sustentável	13.945	397	739
2011	Mudanças Climáticas, desastres naturais e prevenção de riscos	16.110	654	833
2012	Economia Verde, Sustentabilidade e Erradicação da Pobreza	28.148	722	911
2013	Ciência, Saúde e Esporte	33.555	739	1062

Fonte: GARROTI, 2013. Dados retirados dos sites oficiais da Semana

* Dados retirados do site da semana de 2006, pois o MCTI não possui os sites das Semanas de 2004 e 2005

** Dados retirados do site da semana de 2007, pois no site de 2006 não constam as atividades cadastradas

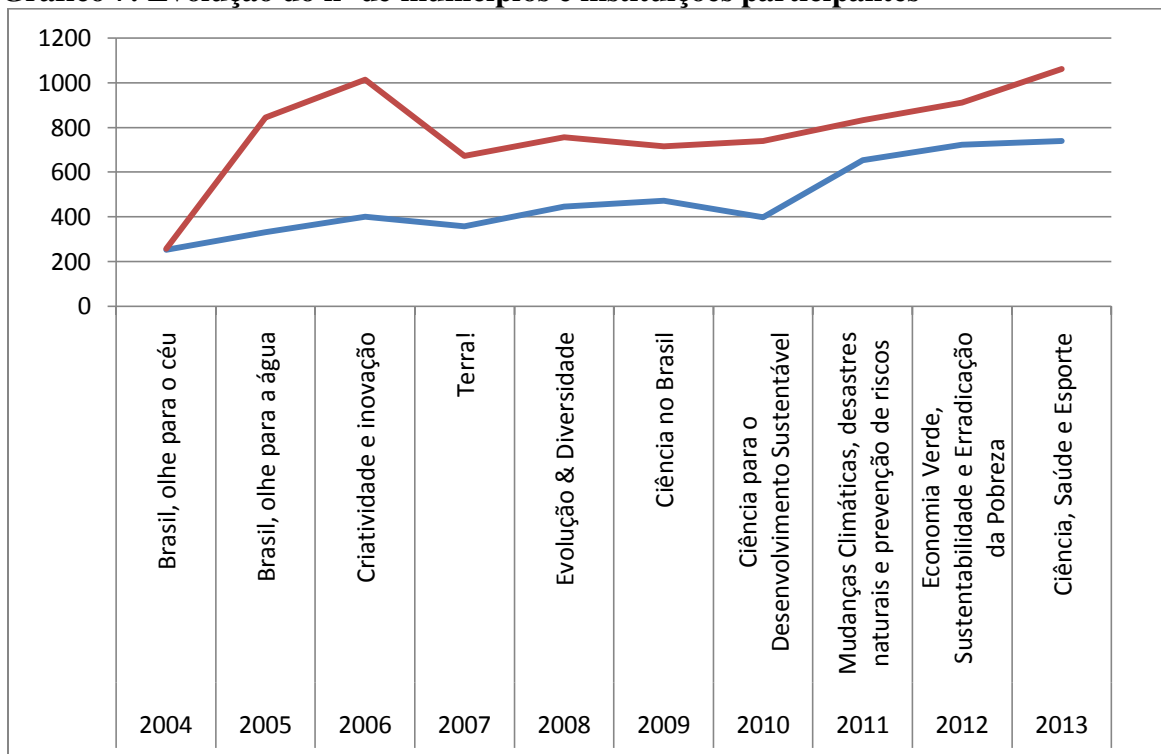
Gráfico 6: Evolução do número de atividades da SNCT



Fonte: GARROTI, 2013. Gráfico elaborado a partir dos dados da tabela 2

Percebe-se um declínio de participação em 2010 e novo crescimento nos anos seguintes.

Gráfico 7: Evolução do nº de municípios e instituições participantes



Fonte: GARROTI, 2013. Gráfico elaborado a partir dos dados da tabela 2

Nota-se neste gráfico que o crescimento de instituições acompanha o crescimento de municípios. Conforme resultados da pesquisa de campo e dos números informados na Tabela 2, estes dados podem ser analisados de forma a considerar que a Semana é realizada pelos mesmos institutos, ano após ano, o que reforça a hipótese dos motivos que levam ao declínio ou ao estacionamento do número de atividades da Semana, citados acima. Para um crescimento dessas atividades e de municípios, fica claro a importância da adesão de governos municipais, de outras instituições do país para dinamizar e diversificar os conteúdos da SNCT. É necessário, portanto, que a Semana seja incorporada, regularmente, às agendas públicas e privadas.

2.3 A Semana de 2012 e a participação dos estados

Conforme dito anteriormente, a Semana de 2012, “Sustentabilidade, Economia Verde e Erradicação da Pobreza”, objeto central deste trabalho, somou 28.148 atividades em 722 cidades e 911 instituições organizadoras. As participações foram divididas por estados:

Tabela 4: As participações dos estados na SNCT 2012

Estado	Cidades participantes	Institutos responsáveis	Nº de atividades	Cidade com maior participação em nº de atividades
Acre	15	14	138	Rio Branco (70)
Alagoas	3	4	69	Maceió (66)
Amapá	2	4	17	Macapá (11)
Amazonas	62	22	6185	Manaus (2072)
Bahia	12	18	183	Salvador (59)
Ceará	47	51	1232	Fortaleza (308)
Distrito Federal	4	72	1399	Brasília (1378)
Espírito Santo	29	9	300	Vitória (132)
Goiás	31	25	528	Goiânia (141)
Maranhão	30	41	1801	São Luís (1343)
Mato Grosso	3	2	11	Cuiabá (5)
Mato Grosso do Sul	16	7	245	Campo Grande (104)
Minas Gerais	133	263	3431	Teófilo Otoni (412)
Paraná	30	10	269	Campo Mourão (34)
Paraíba	20	16	519	Campina Grande (133)
Pará	9	9	73	Marabá (37)
Pernambuco	34	68	1691	Jaboatão dos Guararapes (351)
Piauí	31	8	147	Corrente (28)
Rio de Janeiro	41	105	2542	Rio de Janeiro (634)
Rio Grande do Norte	30	6	142	Natal (83)

Rio Grande do Sul	37	41	453	Porto Alegre (132)
Rondônia	37	13	5568	Porto Velho (4536)
Roraima	5	2	77	Boa Vista (48)
Santa Catarina	12	14	170	Joinville (77)
Sergipe	12	8	92	Aracaju (64)
São Paulo	31	76	741	São Paulo (329)
Tocantins	6	3	125	Palmas (101)
	722	911	28.148	

Fonte: GARROTI, 2013. Dados retirados do site oficial da SNCT 2012. Disponível em: http://semana.mct.gov.br/index.php/content/view/5938/Atividades_Cadastradas.html

Alguns dados importantes podem ser observados na tabela acima: boa parte das atividades acontecem nas capitais ou em cidades com infraestrutura mínima disponível para tais eventos.

Douglas Falcão Silva, coordenador da SNCT, em entrevista para essa dissertação (detalhes no capítulo 4) explicou que cada estado possui um arranjo diferenciado e trabalha a Semana de formas diferentes, com variações de modelos centralizadores a descentralizados. Considera-se ainda a infraestrutura quanto a institutos de pesquisa, cultura e acesso à CT&I, diferenciada de região para região. Assim, seria improdutivo fazer comparações entre os estados, ainda que durante qualquer avaliação, o comparativo seja inevitável. Por este motivo, a Semana foi avaliada levando em consideração a particularidade de cada estado e ainda que haja um ranking de participação, ele não reflete os esforços de cada equipe nem determina o apoio e a quantidade de recursos repassados, quando existem.

Nos estados:

- Acre ainda possui participação tímida, sendo que 50% das suas atividades aconteceram na capital Rio Branco;
- Alagoas também tem pouca participação, tanto de institutos como de municípios, com a diferença de que praticamente 100% das suas atividades aconteceram na capital Maceió;

- O mesmo vale para a participação de Amapá, com pouca representatividade;
- Amazonas surpreende como o estado com grande participação. Ainda possui atividades no interior e cerca de 1/3 das atividades acontecem em Manaus. Há poucos institutos responsáveis se compararmos com o número de atividades, ou seja, cada um deles deve ser responsável por mais de uma atividade. Sobre o caso específico do estado amazonense, o atual coordenador da SNCT Douglas Falcão Silva explicou as estratégias adotadas pelas lideranças do AM. Detalhes no capítulo 4 dessa dissertação;
- Bahia também tem participação pequena, porém mais interiorizada, com cerca de 1/3 das atividades em sua capital Salvador;
- A participação do Ceará também é destaque na SNCT. Pulverizada, tanto em municípios quanto em institutos. A capital apresenta apenas 25% das atividades;
- O Distrito Federal tem a participação acompanhada de perto pelo MCTI. Pelos números, percebe-se o engajamento das instituições de pesquisa da região;
- Segundo o coordenador da SNCT Douglas Falcão Silva, os números do estado do Espírito Santo não refletem sua real participação. Muitas atividades não são cadastradas no site federal, o que mascara o real trabalho do estado capixaba, que possui uma semana estadual de C&T bastante forte. Detalhes também neste e no capítulo 4.
- Goiás possui participação mediana, poucos institutos e quase 25% das atividades na capital Goiânia;
- Maranhão também apresenta excelente participação, contudo bastante centralizada na capital São Luís, que detém quase 75% das atividades do estado maranhense.
- Mato Grosso possui participação simbólica;

- Mato Grosso do Sul também possui pequena participação, com quase 50% das atividades na capital e poucos institutos;
- Minas Gerais se destaca por ser um estado com grande capilaridade de atividades em diversos municípios. Excelente participação quanto ao número de eventos e institutos engajados. Outra particularidade é que a cidade que apresenta maior número de atividades não é a capital Belo Horizonte e sim Teófilo Otoni;
- A participação do Paraná também é mediana, com poucos institutos e o município com maior participação também não é a capital Curitiba e sim o município de Campo Mourão;
- A cidade da Paraíba com maior participação também não é a capital João Pessoa. Campina Grande se destaca pela quantidade de atividades. O estado paraibano tem participação mediana;
- Pará também tem uma participação tímida, poucos municípios e poucos institutos. Belém não figura como município com mais participação, Marabá detém 50% das atividades do estado paraense;
- Pernambuco participa bastante da SNCT de forma pulverizada. Muitos municípios, muitos institutos e, novamente, como em alguns estados, a capital não figura como cidade mais participativa. Jaboatão dos Guararapes ganhou o posto em 2012 e com 20% do número de atividades.
- Piauí é outro estado com pouca participação. Apenas oito institutos foram responsáveis por atividades da Semana. A cidade com maior participação em 2012 foi Corrente;
- Rio de Janeiro também tem participação a ser destacada. Pulverizada, com grande número de instituições participantes. A capital é o município com maior número de atividades. A cidade ainda é sede do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência;
- Rio Grande do Norte possui participação mediana. Natal também é responsável por mais de 50% das atividades do estado. Poucas instituições participaram;

- Rio Grande do Sul também tem média participação, porém pulverizada, considerando número de municípios e institutos participantes. A capital Porto Alegre é responsável por 25% do número de atividades;
- Rondônia é, junto com o Amazonas, destaque em participação em número de atividades, com a diferença de ser bastante centralizadora, já que mais de 80% das atividades do estado aconteceram na capital Porto Velho.
- Roraima participou da SNCT 2012 com apenas duas instituições, responsáveis pelas 77 do estado, sendo que 50 (quase 65%) foram em Boa Vista, capital;
- Santa Catarina também apresentou participação mediana, sendo que Joinville – e não sua capital Florianópolis – participou com mais afinco, sendo responsável por cerca de 45% das atividades do estado catarinense;
- Apenas oito instituições participaram em Sergipe e que foram responsáveis pelas 92 atividades do estado. Cerca de 2/3 das atividades aconteceram na capital Aracaju;
- São Paulo também com participação mediana, muito aquém da infraestrutura disponível no estado. Mais detalhes neste e no próximo capítulo;
- E Tocantins, também com pouca participação, se avaliarmos que apenas seis municípios participaram e apenas três instituições, que foram responsáveis pela organização de 125 atividades. A capital Palmas concentrou a maioria das atividades, cerca de 80%.

Por outro lado, o grande número de participantes em cidades como Manaus, Porto Velho e Rio de Janeiro, pode ser atribuído ao tema da Semana, diretamente ligado às necessidades regionais e também à realização de eventos internacionais na área ambiental, como a Rio +20.

Gráfico 8: Estados com mais participação na SNCT 2012



Fonte: GARROTI, 2013. Dados retirados do site oficial da SNCT 2013

Apenas para efeitos ilustrativos, no que tange saber aonde a SNCT é mais representativa, no gráfico acima foram registrados os números dos 12 estados com maior participação na SNCT 2012, dos 27 da federação. Os demais estados (15 deles) não figuram no gráfico porque tiveram participações inferiores a 450 atividades em sua totalidade.

Pela tabela 4 e gráfico 8, percebe-se que mais da metade da SNCT 2012 aconteceu nos estados do Amazonas (21,97%), Rondônia (19,78%) e Minas Gerais (12,18%), seguido do Rio de Janeiro (9,03%), ocupando da primeira à quarta posição, respectivamente. O Estado de São Paulo, a parte destacada do gráfico, com apenas 741 atividades (2,63%) ocupa o 9º lugar, após estados como Maranhão (6,39%), Pernambuco (6%), Distrito Federal (4,97%) e Ceará (4,37%).

A participação tímida de São Paulo, estado com cerca de 50% da produção científica do país e com algumas das principais universidades e institutos de pesquisa, poderia ser explicada pelas múltiplas atividades realizadas ao longo do ano. Entretanto, o ideal seria que o Estado se unisse ao esforço nacional para divulgar suas atividades neste período.

Já a ampla participação de estados das regiões Norte e no Nordeste, pode ser crediada pela maciça divulgação do MCTI e visitas a algumas localidades, justamente para incentivar suas presenças. Ainda assim, não se entende, como afirmado anteriormente, a fraca participação de estados como Mato Grosso e Amapá, entre outros.

2.4 As Semanas regionais e institucionais

Alguns municípios e estados colocaram a SNCT nos seus calendários oficiais. É difícil delimitar ao certo quantos estados, municípios ou instituições fazem uma semana de C&T própria, já que a divulgação desses eventos ocorre principalmente nas mídias locais e regionais e nem sempre são disponibilizadas no portal da Semana. Esta dificuldade aumenta quando os eventos nacionais e regionais/institucionais são realizados no mesmo período, pois se misturam ao evento nacional e não é possível saber como se organizam. Para um balanço mais sistemático que incluísse todas as atividades seria necessário uma integração maior dos calendários, seja de âmbito nacional, estadual ou regional com a inserção desses eventos no Portal da Semana, no site do MCTI. Quando os eventos não coincidem com os nacionais fica mais fácil registrá-los. Nestes casos percebemos mais nitidamente os esforços locais de agenda pública. Este tópico aborda alguns destes casos, em caráter de exemplos como amostragem, considerando as dificuldades mencionadas.

Em pesquisa na internet com as palavras-chave “Semana estadual de ciência e tecnologia”, em primeiro lugar aparece a semana capixaba, razão pela qual foi aqui destacada como amostra, uma vez que o objetivo deste trabalho não era fazer um mapeamento exaustivo dos estados.

Estaduais - Espírito Santo

O estado do Espírito Santo é um dos que assumiu para si a responsabilidade da divulgação científica, além dos esforços federais. Tem participado do desenvolvimento da SNCT desde a sua criação em 2004 e por isso, a Semana Estadual de Ciência e Tecnologia do Espírito Santo também estava na sua 10ª edição em 2013. Tem um site próprio, com a

mesma imagem proposta pelo MCTI, com feed de notícias, programação, atividades, certificados, notícias, expositores, editais, fotos e vídeos (edição de 2013). Em 2012, o evento assumiu a logomarca da Semana Nacional, e em 2013 fez uma logomarca própria, como é possível ver nas figuras a seguir:

Figuras 22 e 23: Logos das Semanas capixabas de 2012 e 2013



Fonte: sites oficiais das Semanas estaduais do ES

A Semana capixaba também possui perfil nas redes sociais. Os sites das edições anteriores não são mantidos no ar como as nacionais, o que impede que o site também consolide a memória do evento com seu histórico, permitindo uma avaliação de sua evolução. A realização da SNCT do ES fica a cargo da Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional e Trabalho e Secretaria da Educação e Governo do Espírito Santo, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (Fapes), além do MCTI e Governo Federal e possui apoio dos mais diversos institutos, dentre eles Detran-ES, Sebrae, Senac, Sindifer, Crea-ES, Faesa e prefeitura de Vitória, para citar alguns. O evento também é patrocinado pela Caixa Econômica Federal, Bandes, Banestes, Companhia de Desenvolvimento de Vitória e Vale.

Em número de atividades e no comparativo entre as capitais paulista e capixaba, Vitória teve participação muito maior, com 211 atividades, contra 56 de São Paulo em 2013. Contudo, a Semana capixaba acontece essencialmente na capital, já que das 230 atividades do estado, mais de 90% ocorreram em Vitória.

O evento emite certificados de participação, tanto para visitantes como expositores, palestrantes e coordenadores. uma forma de valorizar as instituições e pessoas.

Municipais

Por conta dos incentivos dos órgãos preocupados com a popularização científica, alguns municípios resolveram incluir a Semana nos seus calendários municipais. Foi o que aconteceu em 2013 com Cachoeiro do Itapemirim-ES, Recife-PE e Campinas-SP.

Outras cidades que também possuem uma semana municipal são João Pessoa-PB, Guarulhos-SP, Porto Alegre – RS, Uberlândia-MG e Beberibe-CE, para citar algumas. Destacadas apenas para efeito ilustrativo e de melhor compreensão da importância de política pública local, regional ou estaduais, quando os respectivos governos incorporam as atividades como parte de seus calendários oficiais.

2.5 O site da SNCT: design, conteúdo e usabilidade

O site da SNCT é o maior canal de comunicação da Semana com a sociedade – principalmente com institutos de pesquisa, escolas e órgãos responsáveis pelas atividades. Reúne a maioria das informações sobre as atividades planejadas e posteriormente notícias sobre os eventos. Conta, ainda, com informações adicionais de C&T como notícias sobre olimpíadas científicas, por exemplo. O site é atualizado constantemente.

A Semana possui sites informativos desde que foi criada em 2004. Porém, os conteúdos dos sites de 2004 e 2005 não foram mantidos no ar, em prejuízo do registro de sua memória e avaliação de suas trajetórias. Hoje, os sites que ainda estão na rede são os de 2006 em diante. A tentativa, embora boa de se manter o conteúdo na internet para conservar o histórico dos eventos, tem vantagens e desvantagens. A vantagem principal é ter as atividades realizadas naquele ano ainda registradas disponíveis para o público em geral. Projetos que deram certo em outros anos ainda são mantidos no site, a exemplo de “Ciência no Brasil” (2009), “PH do planeta” (2011) e “A Ciência que eu faço”. A desvantagem é operacional em termos de tecnologia da informação (TI): há defasagem das informações disponibilizadas. Algumas das artes – como cartazes, artes de camisetas, banners e afins, foram desenvolvidas em aplicativos e programas que não são mais utilizados hoje. Os aplicativos atuais não conseguem abrir boa parte deles. Mais: o site de

2006, por exemplo, não apresenta as atividades cadastradas daquele ano e muito do material da Semana não consta nos sites, como balanço do MCTI dos eventos anteriores.

Algumas boas sugestões também foram descontinuadas. No mesmo ano de 2006, percebe-se uma tentativa de realizar um clipping das notícias veiculadas em diferentes suportes da mídia, no site da Semana. O de mídia impressa ainda apresenta algum material, mas o de TV consta apenas dados do Distrito Federal. Esta descontinuidade e falta de padrão no processo de manutenção dos sites da Semana revelam problemas de planejamento, organização, que uma década depois ainda mostra sua fragilidade, apesar de melhorias perceptíveis. É necessário, porém, padronizar minimamente as abas e formas de inserção de tópicos e conteúdos para que as informações possam ser examinadas não só pelos pesquisadores, mas pelos próprios organizadores da Semana.

Em 2009, o site veio com outra novidade: um balcão de palestras. O palestrante devia preencher um formulário e oferecer a palestra no site, depois de autorizado pela coordenação do evento. Posteriormente, bastava que os institutos entrassem em contato com o palestrante e agendassem a visita dele no instituto. Para um primeiro ano, teve até um número razoável de palestrantes cadastrados: 64, divididos por localidades (estados). Em 2010, este tópico ainda existia, mas não mostra quais palestrantes se cadastraram, indicando novas mudanças. Em 2012, este projeto deixa de existir – ou melhor, deixa de constar no site oficial. Mudanças constantes desta natureza deveriam ter alguma explicação lógica em forma de nota no próprio site, o que não acontece, oferecendo assim, maior vulnerabilidade ao Projeto da Semana.

Portanto, para conseguir comparar e avaliar dados da Semana é preciso fazer um trabalho de pesquisa intenso, conferir e comparar dados dos sites das Semanas com os da mídia, por exemplo, e ainda sim, tantas atividades aconteceram que muito – tanto do sucesso, quanto do fracasso – acabou se perdendo ao longo do processo. Ainda sim, o veículo é o único histórico e o melhor registro da Semana em termos de cobertura, disponibilizado para todos os brasileiros. Em 2012, o site foi colocado no ar bastante atrasado, muito próximo do evento, por problemas de liberação tardia de recursos, como informou posteriormente seu coordenador, prof. Ildeu de Castro Moreira. Esta situação, por si só, mostra que entre o discurso formal de apoio à Divulgação Científica e às práxis,

muito ainda precisa ser feito. Assim, a inserção de atividades foi prejudicada, independente de sua realização e planejamento, como foi constatado pela pesquisadora, em São Paulo, dificultando a divulgação dos eventos e programação dos participantes, que não dispunham de um calendário oficial disponível. O mesmo aconteceu em 2013.

O site da SNCT em 2012

Todo ano, um novo site da Semana começa a ser idealizado, construído e disponibilizado na rede, de acordo com as atividades e novos projetos daquele ano. O do ano de 2012 foi concebido com o layout abaixo:

Figura 22: O site da SNCT 2012





Fonte: (SNCT, 2012). Site da SNCT 2012 Disponível em www.semanact.mct.gov.br

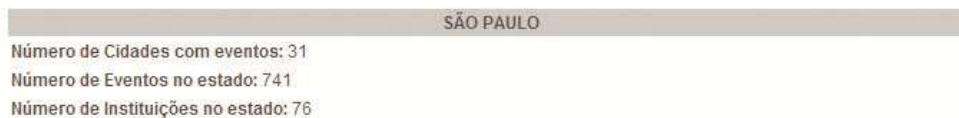
Descrição

A página inicial da Semana de 2012 apresenta (ainda está disponível online) fotos de atividades de anos anteriores (e que posteriormente foram alteradas para fotos de 2012, após a Semana) em diversos estados brasileiros. No topo, destaque para o tema e o período em que a Semana ocorreu. Há dois menus fixos disponíveis para o internauta: um horizontal, abaixo do logo e um vertical, do lado esquerdo da página. O site possui o cabeçalho dos portais ligados ao governo brasileiro, com opção para direcionar à página de acesso à informação e ao Portal Brasil.

No menu horizontal, as principais informações do evento: atividades cadastradas; cadastro (com opção para cadastrar evento ou instituição); notícias, informações gerais sobre a Semana (tema da SNCT 2012; objetivos; quem participa; quem coordena, atividades e como participar) e caixa para pesquisa dentro do portal. Cada item deste direciona o internauta para uma nova página, com as informações referentes a cada item.

O primeiro ícone, **atividades cadastradas**, redireciona o internauta para uma página que contabiliza o número de atividades da SNCT 2012, quantos municípios e quantas instituições estão participando. Estes números são divididos em uma tabela que contabiliza a participação de cada estado. Segue o exemplo do estado de São Paulo:

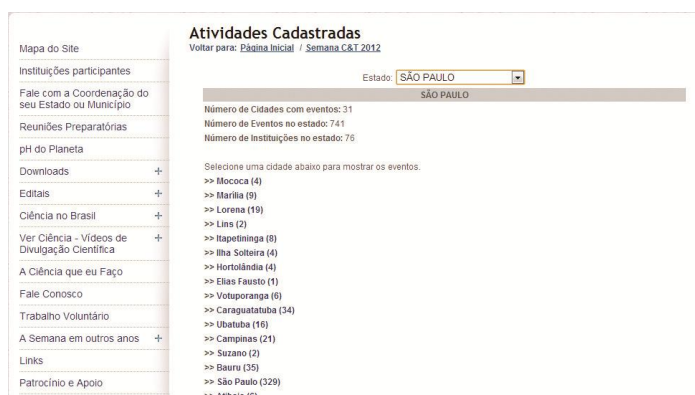
Figura 25: número de atividades do estado de São Paulo em 2012



Fonte: (SNCT, 2012). Site oficial da SNCT 2012 – Disponível em http://semana.mct.gov.br/index.php/content/view/5938/Atividades_Cadastradas.html, acessado em 30/12/2013, às 17:19

Ao acessar as atividades cadastradas no estado, é possível verificar quantas atividades ocorreram em cada município:

Figura 26: número de atividades por município paulista



Fonte: (SNCT, 2012) Site oficial da SNCT 2012. Disponível em http://semana.mct.gov.br/index.php/content/view/5938/Atividades_Cadastradas.html, acessado em 30/12/2013, às 17:24

Quando acessamos as atividades de um município, o site apresenta as informações de cada evento – tema, instituição, tipo, público alvo, local, se necessita de inscrições, informações adicionais (uma espécie de “sinopse” da atividade) e as datas e horários que ocorrerão:

Figura 27: atividades cadastradas na capital paulista em 2012



Fonte: (SNCT, 2012). Site oficial da SNCT 2012. Disponível em http://semana.mct.gov.br/index.php/content/view/5938/Atividades_Cadastradas.html, acessado em 30/12/2013, às 17:30

O internauta pode decidir, em tese, a partir desta página, qual atividade vai participar, após verificação de todas as atividades a serem realizadas no seu município. Para isso, basta apenas utilizar a barra de rolagem.

O ícone **cadastro** é direcionado para organizadores de atividades. Para cadastrá-las, também é necessário se cadastrar no site como coordenador de atividades. O mesmo deve ser feito com a instituição, caso a mesma nunca tenha participado. O internauta é direcionado para outra página, onde precisa preencher um formulário com as informações necessárias. Essas informações são disponibilizadas no site oficial. Qualquer atividade de cunho científico é geralmente aprovada pela organização para figurar na programação oficial, condizendo com os objetivos da SNCT de divulgar a ciência no sentido amplo da palavra.

O ícone notícias apresenta diversas notícias sobre as atividades da SNCT além de informações sobre outros eventos de interesse da comunidade científica, quando a Semana não está acontecendo. Este ícone é melhor analisado mais adiante, no item de análise de conteúdo.

O ícone sobre a Semana possui seis sub-ícones, bastante sucintos:

- 1) Tema da SNCT 2012: o site justifica a escolha do tema “Sustentabilidade, Economia Verde e Erradicação da Pobreza”;
- 2) Objetivos: o objetivo se repete ano após ano, divulgar a ciência;
- 3) Quem participa: “Todas as pessoas interessadas podem participar das atividades da SNCT” (SNCT, 2012);
- 4) Quem coordena: o site explica que a coordenação fica a cargo do MCTI por meio do Departamento de Popularização e Difusão de C&T para Inclusão Social, além da participação das coordenações estaduais;
- 5) Atividades: o site descreve que as atividades são as mais variadas possíveis, desde a realização de jogos até programas de rádio e TV. Também acontecem em espaços inusitados como tendas em praças públicas e shoppings centers.
- 6) Como participar: “Você pode participar de qualquer evento da SNCT, todos são gratuitos”. (SNCT, 2012). O site se refere tanto à participação como espectador das atividades quanto à organização de eventos. Quem lê estas instruções crê que pode participar de toda e qualquer atividade cadastrada no site. Contudo, na prática isso não acontece, conforme explicitaremos melhor no capítulo da pesquisa de campo na cidade de São Paulo. Nem todas as atividades são abertas para o público em geral. Não há informação no site quanto às atividades restritas a público interno.

No menu fixo à esquerda, estão localizadas informações adicionais: mapa do site; instituições participantes; contato das coordenações estaduais e municipais; reuniões preparatórias; ph do planeta; downloads; editais; Ciência no Brasil; Ver Ciência; A Ciência que eu faço; fale conosco; trabalho voluntário; a semana em outros anos; links e patrocínio e apoio.

- **Mapa do Site:** de acordo com as regras da acessibilidade, o site apresenta as páginas disponíveis do portal.
- **Instituições participantes:** é possível selecionar por estado as instituições que cadastraram atividades naquela semana.

- **Fale com a coordenação de seu estado ou município:** ao selecionar o estado, o site disponibiliza dados das coordenações estaduais (instituição, pessoa responsável, telefone e email).
- **Reuniões preparatórias:** um calendário bastante incompleto com algumas datas das reuniões preparatórias das coordenações estaduais e locais. Pouco atualizado.
- **Ph do planeta:** é uma herança da SNCT de 2011, quando foi comemorado o Ano Internacional da Química. Trata-se de um experimento químico que integra uma série de eventos propostos pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco) e pela União Internacional da Química Pura e Aplicada (IUPAC).
- **Downloads:** o site disponibiliza alguns arquivos com artes, propagandas, relatórios, clippings de notícias, cartilhas, vídeos, balanços e materiais de divulgação da SNCT 2012.
- **Editais:** apenas um referente à 3ª Mostra Científica da ANPG foi anexado. A ideia, possivelmente de ajudar os organizadores que acessam o site da Semana sobre informações de recursos a serem disponibilizados para atividades ligadas à Semana, não foi bem executada por falta de atualização.
- **Ciência no Brasil:** informações biográficas sobre alguns dos cientistas brasileiros como Cesar Lattes, Adolpho Lutz, Carlos Chagas e Paulo Freire. Há uma pasta denominada “artigos” que está vazia. Como o ícone editais, não foi atualizada.
- **Ver Ciência – vídeos de divulgação científica:** informações sobre o projeto Ver Ciência, um dos grandes parceiros da SNCT, que divulga conteúdos científicos por meio de documentários nacionais e internacionais. Informações adicionais no capítulo 3 desta pesquisa;
- **A ciência que eu faço:** projeto de entrevistas com cientistas brasileiros, descontinuada por falta de recursos. No entanto, o portal disponibiliza o material que o projeto produziu ao longo de sua trajetória. Também é

possível encontrar os vídeos no site do projeto: www.acienciaqueefaco.mast.br.

- **Fale conosco:** dados dos responsáveis pela Semana no MCTI, com sede em Brasília, nome, função, telefone e emails;
- **Trabalho voluntário:** formulário para professores e estudantes trabalharem voluntariamente durante a SNCT;
- **A Semana em outros anos:** sites das Semanas anteriores (de 2006 a 2011);
- **Links:** links de semanas pelo mundo, institutos e eventos de ciência;
- **Patrocínio e apoio:** logos dos parceiros da SNCT – Petrobrás; Yamaha; Honda; MSD; Ambev (Companhia de Bebidas das Américas); Anpei (Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras); Pirelli; Toyota; GM e Positivo informática.

Os tópicos do site atualizados periodicamente são: atividades (pelos institutos, museus de ciência, etc); notícias; instituições participantes; reuniões preparatórias; downloads e editais. O restante do conteúdo é fixo, apenas pequenas alterações são efetuadas. Na parte de baixo do site, endereço, email e telefone do MCTI.

O site de notícias do site da SNCT 2012

O site é o canal que reúne o maior volume de informações sobre o evento. Desde que foi ao ar, o site da SNCT 2012 divulgou 513 registros de unidades noticiosas. As notícias relatam atividades realizadas em diferentes partes do país, com cobertura local, regional, estadual e nacional, o que possibilita uma visão abrangente do evento. Durante o período da Semana de 2012, o site foi constantemente atualizado: há períodos curtos de intervalo de uma notícia para outra. Em alguns dias, apenas de minutos.

Os textos são bem escritos e, na maioria, informativos, descritivos: explicam o que acontecerá ou o que já aconteceu durante a Semana. O site acaba sendo um canal de divulgação até o próximo ficar pronto, no ano seguinte. Todos os anos, o tema da próxima edição é informado inicialmente no site da Semana do ano anterior.

O feed de notícias do site da Semana é, portanto, um histórico e memória de tudo o que acontece no evento. Funciona quase como um diário: divulga matérias de cunho científico; realiza a cobertura dos eventos, descreve algumas das atividades cadastradas; contabiliza os resultados e fornece o balanço. E a cada ano, esse ciclo se renova.

O caráter descritivo das notícias do site e de agenda das atividades da Semana pode ser facilmente verificado. Os títulos das notícias já demonstram isto. Para citar alguns exemplos:

- Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em Uberlândia encerra trabalhos amanhã (20) – notícia de 19/10/2012;
- SNCT agita a Zona Norte – notícia de 19/10/2012;
- Jardim Botânico abre as portas para a SNCT Rio – notícia de 19/10/2012;

Como amostra, escolhemos a primeira matéria:

“Título: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em Uberlândia encerra trabalhos amanhã (20)

Evento contará com premiação e mostra de trabalhos da XVII Ciência Viva

Neste sábado (20) acontecerá o encerramento da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em Uberlândia (SNCT-Uberlândia). O evento será realizado no anfiteatro do bloco 8C, campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), das 8 às 12h. Durante a solenidade, terá a premiação e a mostra dos trabalhos da XVII Ciência Viva.

Tendo como tema principal Energia na Vida e na Sociedade, a feira Ciência Viva selecionou 31 trabalhos, sendo 28 destinados à exposição de trabalhos científicos e três que apresentaram uma solução prática e criativa ao desafio proposto: a elaboração de um projeto visando ao uso responsável da energia e à minimização dos impactos ambientais para produzir energia elétrica. Na categoria de trabalhos científicos, serão classificados e premiados com medalhas e certificados os que conquistarem o 1º, 2º e 3º lugares. Para o projeto vencedor na categoria desafio, será premiado o 1º lugar com certificado e medalha. Os primeiros colocados de cada categoria ganharão ainda uma viagem à cidade de São Carlos (SP), para visita aos museus de ciência naquele município.

Mais informações com o professor Eduardo Kojoy Takahashi, pelos telefones (34) 3239-4190 e (34) 3230-9517 ou pelo email ektakahashi@ufu.br³⁸”. (SNCT,2012)

Nota-se, neste exemplo, com nitidez, a forma com que o site divulga as notícias sobre os eventos da Semana. Boa parte das matérias mantém este mesmo padrão, informativo e com alguns detalhes sobre atividades a serem realizadas.

No dia 22/10/2012, um dia após o fim oficial da SNCT 2012, o site divulgou uma notícia avaliando os resultados da edição de 2012, com o título “Estados mostram a força da semana no país”³⁹ (SIGWALT, 2012). Outras atividades ainda estavam por acontecer, extraoficialmente – agendadas para a semana posterior, mas a grande maioria já havia acontecido. Por conta do aumento do número de atividades de 2011 para 2012, de 16 para 23 mil, um aumento de 40% - dados de outubro de 2012, a matéria informou que a SNCT superou as expectativas, mostrando assim uma visão positiva da Semana.

É importante lembrar que os resultados positivos das atividades se devem, em grande parte, aos organizadores de cada uma delas, já que participam com recursos próprios e de forma voluntária. Ao MCTI, cabe o trabalho de divulgação dessas atividades cadastradas no site institucional, valorizando assim a atuação dos institutos que se mostram interessados e inspirados a participar.

A notícia acima, diferente das demais, apesar de se constituir como uma reportagem institucional, tem caráter avaliativo. Destacou Rondônia pela sua participação consistente e sua capital Porto Velho (que até final de 2012 era o estado com maior número de atividades cadastradas), Amazonas, segundo estado em eventos cadastrados (o texto foi escrito em 22/10/2012 quando Rondônia ainda liderava), Minas Gerais, estado com maior número de cidades participantes e institutos e terceiro em número de eventos cadastrados, conforme resultados já demonstrados em tabela e gráfico neste trabalho. O texto ainda destaca a participação dos estados do Rio de Janeiro e Distrito Federal.

38

http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/6452/Semana_Nacional_de_Ciencia_e_Tecnologia_em_Uberlandia_encerra_trabalhos_amanha_20_.html, acessado em 6/7/2013 às 12:05

39

http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/6459/Estados_mostram_a_forca_da_semana_no_pais.html, acessada em 6/7/2013, às 13:05

Algumas das notícias do site não dizem respeito à Semana. São informações gerais relacionadas à CT&I, como inscrições para Olimpíadas de Astronomia, e Astronáutica; lançamento de edital para atividades de extensão universitária, para citar alguns exemplos.

Porém, este papel do site em se tornar um veículo de divulgação científica diversificada acontece mais frequentemente quando a próxima edição da Semana está sendo organizada e não há ainda notícias sobre os eventos cadastrados para aquele ano. Durante a Semana, como é natural, as notícias se referem às atividades das instituições que estão participando da SNCT. Em pesquisa realizada no período de 15/10/2012 a 21/10/2012 (começo e término da SNCT de 2012), o site retornou com 68 resultados, sendo que a grande maioria das notícias se referia às atividades da SNCT, seja da nacional ou das regionais e municipais. Apenas para efeito comparativo, escolhendo uma semana aleatória, de 22/11/2012 a 29/11/2012, por exemplo, o site retornou com apenas cinco resultados. Nenhum deles abordava a SNCT, mas apenas notícias gerais de CT&I, como informado anteriormente.

A quantidade e diversidade de informações do site demonstram, além da criatividade dos institutos participantes da SNCT, como a mídia tradicional (rádio, TV, impresso) e as redes sociais poderiam dar mais espaço para essas iniciativas. O problema da pouca divulgação, nos meios de comunicação e em seus diferentes suportes, portanto, não é a falta de notícia, mas o interesse e percepção da própria mídia para a importância do evento na formação da cultura científica da sociedade.

2.6 - A Divulgação e o Marketing da SNCT

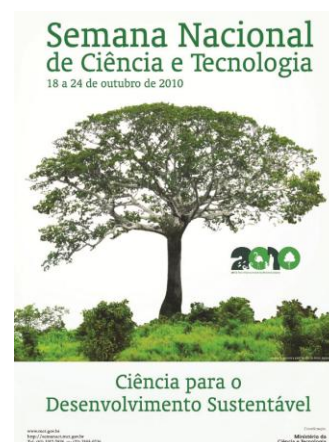
Um das tarefas relevantes do MCTI é a divulgação das atividades da SNCT e de seus objetivos, em âmbito nacional. Este trabalho, para ser eficaz, exige algumas ações de comunicação como planejamento de marketing, de relações públicas e de imprensa, de forma integrada.

A SNCT carrega uma característica peculiar no que diz respeito à divulgação, que é a inexistência de uma marca, um logotipo que a identifique visualmente em diferentes circunstâncias. O logotipo remete à identidade, seja a uma empresa ou a um

evento/instituição. O ideal seria que a SNCT tivesse sua marca. Quando questionado sobre o que levou o Ministério a abrir mão deste importante símbolo de comunicação visual, ao não criar uma marca própria para a Semana, o então coordenador da SNCT, Ildeu de Castro Moreira respondeu que preferiu criar um logo com a temática de cada ano. Esta postura tem pontos positivos e negativos, como em qualquer escolha: se por um lado, a SNCT não é identificada rapidamente nos materiais gráficos, em contrapartida, as temáticas são discutidas ano a ano e as imagens, de certa maneira, tentam divulgar um pouco da ciência, ou seja, a cada ano, uma nova temática é difundida pela imagem escolhida. Um exemplo foi a escolha pelo logo da SNCT 2010, Ciência para o desenvolvimento sustentável. Entretanto, uma escolha não exclui a outra. Ter uma marca institucional forte não impede a associação de outro logo temático.

Figura 27: cartaz da SNCT de 2010

A gente resolveu botar uma árvore. (...) buscamos lá ... como é que chama mesmo aquela árvore da Amazônia? Sumauma. Aquela lá é uma foto tirada lá na beirada do Rio, acho que do Rio Negro, o pessoal tirou, a gente procurou dezenas, eu ficava na internet procurando árvore, árvore, árvore. Depois conseguimos botar uma árvore como símbolo daquilo que tinha a ver também com a Sustentabilidade⁴⁰. (MOREIRA, 2012)



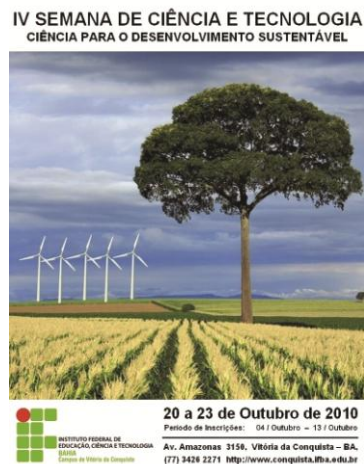
aí

Fonte: site da SNCT 2010

Percebe-se, nos exemplos abaixo, que a marca da Semana termina sendo estilizada e associada a cada evento regional, o que pode enfraquecer sua identidade visual, como é possível verificar sua utilização em eventos locais, conforme as releituras de outros anos abaixo (apenas para efeitos ilustrativos):

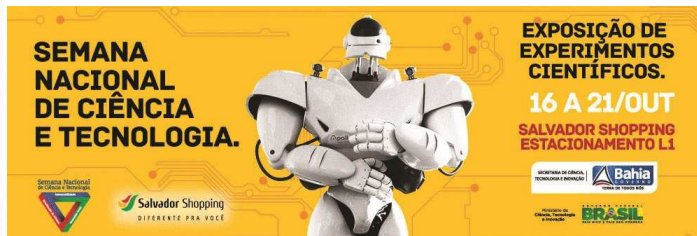
⁴⁰ Entrevista concedida à autora em 31/8/2012, na sede da Fapesp em São Paulo-SP

Figuras 28 e 29: cartazes da SNCT de 2010 do Rio de Janeiro e da Bahia, respectivamente



Fonte: divulgação

Figuras 30 e 31: logos da Semana estadual de C&T do Espírito Santo de 2011 e de evento da SNCT na cidade de Salvador em 2012, respectivamente, também estilizados:



Fonte: divulgação

Figuras 32 e 33: cartazes com logotipo modificado pelo estado de Alagoas para a SNCT de 2011 e pelo estado do Mato Grosso do Sul na edição de 2013, respectivamente



Fonte: divulgação

Quanto ao restante do material de divulgação, como cartazes, banners, folders, e flyers, Moreira disse que há, na máquina pública, uma deficiência brutal no que tange a equipe e pessoal qualificado para produzir estes materiais. Frequentemente precisava pedir ajuda a outras instituições com equipes profissionais da área. Em contato com o MCTI no ano de 2013, o funcionário responsável pelo material gráfico chegou a afirmar que ele somente poderia garantir a qualidade das peças publicitárias de 2012 e 2013.

Outro problema detectado nesta pesquisa para o resgate histórico das Semanas, nesta última década foi a defasagem dos materiais disponibilizados nos sites. O próprio MCTI não possui mais os arquivos dos cartazes das semanas antigas – estes que ilustram esta pesquisa foram digitalizados de um folder que divulga a SNCT em inglês. O pouco que sobrou, disponíveis para download nos sites das semanas anteriores, foram produzidos em programas gráficos que não são mais utilizados hoje em dia ou em qualidade bastante inferior, impossíveis de serem reutilizados. A substituição de programas gráficos é considerada normal na área gráfica, devido às melhorias recorrentes nos aplicativos. No entanto, o MCTI não conseguiu, ao menos no início da SNCT e por conta da dificuldade de equipe fixa e qualificada descrito no começo deste item, de criar um histórico gráfico que abrangesse os dez anos da SNCT, ainda que fosse digitalizado ou arquivado em papel. Nem mesmo isto. Alguns funcionários guardaram o que foi possível e disponibilizaram parte deste material para esta pesquisa e para o público, nos tópicos de “download” nos sites das

semanas anteriores. Esta situação é reveladora da falta de organização, planejamento e gestão da Semana, apesar do discurso oficial como já comentado anteriormente.

Entretanto, percebe-se ao mesmo tempo, o esforço dos poucos integrantes da equipe para tentar manter um acervo histórico com a memória das semanas. Manter o site de 2006 no ar é um exemplo prático desta tentativa. Com certeza o Ministério também aprendeu ao longo do processo como manter e arquivar estas produções.

Os materiais gráficos são bastante diversificados. Desde programações de determinada cidade – como Brasília-DF ou estado – como do Rio de Janeiro, passando por programações do projeto Ver Ciência, folders, mini-biografias de cientistas brasileiros, até materiais da revistas como *Ciência Hoje para Crianças* com informações referentes ao tema da SNCT daquele ano e experimentos científicos.

Percebe-se, agora, que há preocupação com a qualidade do material e que as informações, na maioria delas, tentam ser sucintas – o que é ótimo, salvo quando o folder divulga outras informações científicas mais detalhadas e específicas, caso dos folders com mini-biografias de cientistas brasileiros.

Para ilustrar, algumas das peças de comunicação da Semana em diferentes períodos:

Cartazes:

Figuras 34 a 43: cartazes de todas as SNCT's, disponíveis – de 2007 a 2013, nos sites oficiais das Semanas. Os de 2004 a 2006 foram digitalizados de um folder em inglês que divulgava a Semana em 2010

2004



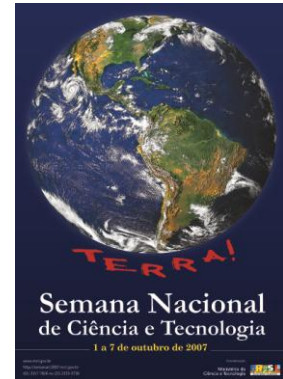
2005



2006



2007



2008



2009



2010



2011



2012



2013



Fonte: MCTI, 2012

Outras peças:

Figuras 44 a 56: materiais disponibilizados pelo MCTI que divulgavam as Semanas, desde 2004 a 2013, seguem apenas alguns para efeitos ilustrativos

2004

2005

REGIÃO	148 MUNICÍPIOS PARTICIPANTES	125.000 VISITANTES	1.000.000 DE VISITAS
NORDE	20	400	300
NOROESTE	40	1.100	100
CENTRO-OESTE	14	300	10
SUDESTE	104	1.700	400
SUL	70	1.100	40
TOTAL	176	4.500	840

REGIÃO	148 MUNICÍPIOS PARTICIPANTES	125.000 VISITANTES	1.000.000 DE VISITAS
NORDE	20	100	40
NOROESTE	20	100	20
CENTRO-OESTE	10	400	100
SUDESTE	110	400	100
SUL	20	200	10
TOTAL	100	1.000	100

2006

ACERVO
 Div. de Planejamento e Gestão de C&T
 Ministério da Ciência e Tecnologia

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

16 a 23 de outubro de 2006

Criatividade & Inovação



A Semana
 A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia acontece anualmente no mês de outubro, desde 2004, quando foi criada por decreto do presidente Lula. É coordenada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e cresce a cada ano: em 2004, 257 instituições, distribuídas por 252 municípios do país, promoveram 1.848 atividades. Já em 2005, foram 884 instituições, que, em 332 municípios, realizaram 6.702 atividades. Em 2006, ela deve crescer ainda mais.

A coordenação
 A Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inovação (SCTI) do MCT, através de seu Departamento de Planejamento e Difusão de Ciência e Tecnologia, é quem coordena as atividades nacionalmente. A organização da Semana também conta com a participação de governos estaduais e municipais, de instituições de ensino e pesquisa e de entidades ligadas à ciência e tecnologia.

O centenário do voo do 14bis
 A Semana é aberta a todos os temas e a todas as áreas de conhecimento, mas a cada ano a coordenação nacional propõe uma atividade integradora que é realizada em todo país. Sugere-se que cada instituição, sem deixar de privilegiar sua vocação, busque desenvolver algum evento ligado a esse tema: seja uma feira, seja um curso inspirado nos feitos de Alberto Santos Dumont. Já que em 2006 comemora-se o Centenário do voo do 14bis, a expectativa é que todos realizem atividades que estimulem a criatividade e a inovação e que tenham os mesmos objetivos: melhorar Santos Dumont e suas contribuições para o desenvolvimento da nação.

O objetivo
 A ideia é mobilizar a população, em especial crianças e jovens, em torno de temas e atividades de C&T, valorizando e estimulando a atitude científica e a inovação. Pretende também chamar a atenção para a importância da ciência e da tecnologia para a vida de cada um e para o desenvolvimento do País, como também contribuir para que a população possa conhecer o status de resultados, a relevância e o impacto das pesquisas científicas e tecnológicas e suas aplicações.

Veja no verso como participar

ACERVO
 Div. de Planejamento e Gestão de C&T
 Ministério da Ciência e Tecnologia

As Atividades

Veja os tipos de atividades que vão acontecer, aos milhares, na Semana Nacional de C&T:

- Dias de Portas Abertas em instituições de pesquisa e universidades;
- Festivais e feiras de ciência;
- Concursos para crianças e jovens;
- Oficinas para o público;
- Atividades unindo ciência, cultura e arte;
- Sétas de cientistas às escolas;
- Palestras e discussões públicas sobre temas científicos de interesse geral;
- Jornadas de iniciação científica;
- Inovação de cartilhas, encartes e mídias da ciência;
- Exibição de filmes e vídeos científicos;
- Escuelas científicas;
- Entrevistas, debates e documentários nos jornais, rádios e TVs sobre temas de ciência e tecnologia.

Quem participa

- Universidades e institutos de pesquisa;
- Escolas públicas e privadas;
- Centros e museus de ciência e tecnologia;
- Entidades científicas e tecnológicas;
- Secretarias estaduais e municipais de ciência e tecnologia e de educação;
- Fundações de pesquisa e institutos de pesquisa;
- Parques e jardins botânicos;
- Comissões de C&T das casas legislativas;
- Empresas públicas e privadas;
- Meio de comunicação;
- Órgãos governamentais;
- Entidades da sociedade civil.

Como participar

Para se inscrever à Semana Nacional de C&T pense no que você pode realizar na sua escola, no seu bairro, na sua associação de moradores, no seu prédio, na sua universidade, na sua instituição de pesquisa, nos praças, ruas, etc. Para uma divulgação mais eficiente é importante que a coordenação nacional da Semana saiba o que você pretende fazer.

A partir de meados de abril, estará aberto o site oficial da Semana, onde se encontra o contato dos coordenadores por estado, além de informações, notícias, artigos, clips, links para vídeos de ciência e outros materiais que poderão auxiliá-lo no desenvolvimento das suas ideias. É importante que você cadastre no site a sua instituição e as atividades que pretende desenvolver. As informações recebidas de todo o país ficarão disponíveis para o público e para a imprensa. Já não poderá, também, solicitar e material de divulgação da Semana (cartazes, folhês e etc.).

Contatos no MCT

Brasília: (61) 3317-7826
 José Luís Franco: jofranco@mct.gov.br
 Wesley Chaves: wchaves@mct.gov.br
 Emerson Chagas: echagas@mct.gov.br

Rio de Janeiro: (21) 2555-0736
 Iliana Moraes: imoraes@mct.gov.br
 Ana Priscila: anaprisila@mct.gov.br
 Rosane Simões: rsimoes@mct.gov.br

Site da Semana:
 www.semancct.gov.br
 http://www.mct.gov.br/semancct2006/mct.gov.br

Coordenação
 Ministério da Ciência e Tecnologia

ACERVO
 Div. de Planejamento e Gestão de C&T
 Ministério da Ciência e Tecnologia

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

16 a 23 de outubro de 2006

Criatividade & Inovação



PROGRAMAÇÃO


Explanada dos Ministérios - Brasília-DF

2009

Parque, Curitiba

VER CIÊNCIA 2009

14th INTERNATIONAL EXHIBITION OF SCIENCE IN TV

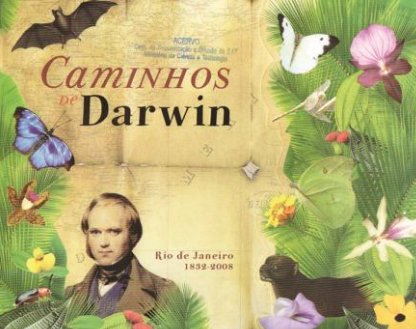


ACERVO
 Div. de Planejamento e Gestão de C&T
 Ministério da Ciência e Tecnologia

ACERVO
 Div. de Planejamento e Gestão de C&T
 Ministério da Ciência e Tecnologia

Caminhos de Darwin

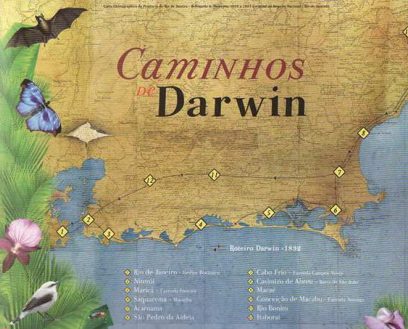
Rio de Janeiro 1832-2008



ACERVO
 Div. de Planejamento e Gestão de C&T
 Ministério da Ciência e Tecnologia

Caminhos de Darwin

Rio de Janeiro 1832-2008



Estação Darwin 1832


- Est. de Aterro - Santa Bárbara
- Maré
- Maré - Lapa/Bom Retiro
- Nogueira - Nogueira
- Antares II
- St. Pedro de Alcântara
- Caju Filiz - Lapa/Bom Retiro
- Estação de Aterro - Est. de Aterro
- Maré
- Estação de Maré - Est. de Aterro
- St. Inácio
- Biologia

2010

Parque, Curitiba

VER CIÊNCIA 2010

15th INTERNATIONAL EXHIBITION OF SCIENCE IN TV



ACERVO
 Div. de Planejamento e Gestão de C&T
 Ministério da Ciência e Tecnologia

2011 – Folder do Ano Internacional da Química



Fonte: MCTI (2012)

A falta de um logotipo pode causar equívocos: o público pode entender que se trata de eventos diferentes, o que não é verdade. As instituições parceiras mandam folders de suas atividades e que muitas vezes não têm, ao menos em um primeiro momento, ligação com a SNCT. Caso da atividade “Caminhos de Darwin”, de 2009. Essa atividade começou a ser realizada no final de 2008 no Rio de Janeiro. O material é da Casa da Ciência, da UFRJ. Não há no material qualquer alusão à SNCT. Contudo, o ano seguinte, 2009, foi considerado o Ano Internacional de Darwin e a SNCT, muito providencialmente, incluiu a atividade na programação oficial, mesmo porque o tema do evento era A Ciência no Brasil e Darwin havia tido uma estada no estado carioca em meados do século XIX.

Figura 57: folder em inglês

Outra peça que merece destaque é o folder que o MCTI fez em 2010 com um histórico em inglês das Semanas – de 2004 a 2010 (figura 58). Ironicamente, o Ministério não enviou nenhuma versão em português deste folder, de forma que a divulgação para estrangeiros parece merecer um histórico, enquanto se entende que o público



interno, do Brasil, não precisa de memória. Perde-se, assim, uma oportunidade de fixar no imaginário social a memória visual das diferentes semanas, facilitando a associação com seus respectivos temas.

Os pontos positivos deste material de divulgação são: a) divulgam ciência, b) comemoram anos internacionais como o da Química em 2011, c) aproximam experimentos científicos do público, como o material do PH do planeta; e d) promovem o conhecimento das biografias dos cientistas, como Darwin e outros.

Nota-se que seria necessário outro investimento, uma campanha publicitária profissional no que tange ao uso de diferentes recursos de comunicação da SNCT. Os cartazes e folders de certa forma atuam como divulgadores no país inteiro, já que são enviados para as secretarias estaduais, mas ainda são escassos, face à população brasileira, com mais de 200 milhões de pessoas. Falta investimento em comunicação, de modo geral. Em 2012 foram impressos apenas 400 mil cartazes para o país inteiro.

Assim, fica difícil realizar um trabalho efetivo de assessoria de imprensa, incentivando a participação da mídia em divulgações menos rasas do que as que existem atualmente – como será possível verificar no tópico que avalia a cobertura da mídia – e fortalecer as parcerias, de modo que a entrega do folder seja também um compromisso das instituições na participação. Essa conjuntura sustenta a hipótese de que a SNCT deveria ser institucionalizada – realizada por profissionais qualificados e em quantidade suficiente.

2.7 As Semanas de C&T na mídia

2.7.1- Cobertura dos jornais *O Estado de S. Paulo* e *Folha de S. Paulo* de 8 a 28/10/2012

A cobertura jornalística da SNCT pelos jornais na cidade de São Paulo foi bem tímida, quase inexistente. A grande maioria dos materiais publicados era de pequenas notas informando, principalmente, do evento integrado do Parque Cientec e do Museu da USP. Salvo a importância deste evento, que reuniu cerca de 80% das atividades da cidade, não

houve nenhuma reportagem mais detalhada sobre a Semana neste período. A pauta era basicamente de agenda.

Este processo também pode ser avaliado se considerarmos o espaço jornalístico dedicado à temática. *O Estado de S. Paulo* possui uma “junção” de editorias: vida/ambiente/ciência/educação/saúde/sociedade. Essa editoria “sintética” conta normalmente com uma página dedicada a estes temas. Em alguns dias, duas páginas. O mesmo não acontece com Política e Economia, que possuem cadernos próprios. Fica a dúvida se seis áreas tão importantes para a sociedade podem ser reunidas em uma única editoria e ainda sim, manter a qualidade editorial da cobertura. O espaço dedicado a estes temas revela a pouca importância que o veículo dá a estas áreas de conhecimento.

Já a *Folha de S. Paulo* resume duas editorias: Ciência + Saúde, com aproximadamente o mesmo espaço (uma página). Porém, não possui editorias como “vida” e “sociedade”, que estão diluídas no caderno Cotidiano.

Realizando busca por matérias nos portais, no site do *Estadão*, com o nome da Semana, “semana nacional de ciência e tecnologia”⁴¹, foram localizados 884 resultados. Destes, 133 notícias eram do ano de 2012 (dados de 13/2/2013 – as primeiras 8 já eram de 2013). O site do jornal procura as palavras em separado, apesar de utilizar o recurso das aspas para que ele procure a expressão inteira. Logo, destes 884 resultados apenas três resultados eram de matérias relacionadas à SNCT 2012:

- 1) A primeira do site do Estadão, de 20/10/2012, com uma galeria de fotos que o ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) promoveu em Brasília, por meio da exposição “patrimônios naturais – edição espécies ameaçadas da fauna brasileira”. “Mostra reúne 23 imagens de animais em extinção”

⁴¹ Pesquisa realizada em 13/2/2012

Figura 58: Portal Estadão – galeria de fotos – exposição “patrimônios culturais”



The screenshot shows the website interface for 'ESTADÃO.COM.BR/Fotos'. At the top, there is a navigation bar with categories like NOTÍCIAS, POLÍTICA, ECONOMIA, ESPORTES, etc. Below this is a search bar and a banner for 'ANUNCIE SEU CURRÍCULO' on 'empregos.com.br'. The main content area is titled 'Exposição de fotos' and features a carousel of small image thumbnails. The selected photo is a close-up of a dark-colored lizard perched on a green and brown branch. Below the photo, there is a caption: 'A exposição faz parte da 9ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, organizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Foto: Maurício Teixeira Junior/Divulgação'. There are also social media sharing options and a 'Notícias Relacionadas' section with several article titles. An advertisement for 'Estadão Impresso + Digital' is visible on the right side of the page.

Fonte: (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2012). Disponível em <http://fotos.estadao.com.br/exposicao-de-fotos-mostra-reune-23-imagens-de-animais-em-extincao.galeria.6303.185509...0.htm?pPosicaoFoto=3#carousel>, acessado em 28/2/2014, às 11h12

- 2) A segunda matéria do site do *Estadão*, de 17/10/2012, trata da mesma exposição, desta vez em texto bastante resumido:

Figura 59: Estadão – Exposição em Brasília tem imagens de espécies brasileiras ameaçadas



Fonte: (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2012). Disponível em <http://www.estadao.com.br/noticias/vidae.exposicao-em-brasilia-tem-imagens-de-especies-brasileiras-ameacadas,946891.0.htm>, acessado em 28/2/2014, às 11:12

- 3) A terceira notícia do site do Estadão, de 17/10/2012, descreve o evento que aconteceu no Parque Cientec: “Feira de ciências apresenta pesquisas de modo divertido”. A foto utilizada no site é a mesma da versão impressa.

No site da *Folha*, a busca retornou com 11 resultados, também com o recurso de palavras em aspas. Porém, apenas quatro referiam-se à Semana de 2012:

- 1) Informação importante: a matéria divulga outro evento científico e apenas se aproveita do fim da SNCT. No suplemento para crianças Folhinha, a Folha noticiou que se iniciava no dia 23 a Empírika – Feira Ibero-Americana da Ciência, Tecnologia e Inovação. Notícia de 22/10/2012.

Figura 60: Folhinha – “Experimento de ciência produz bolha de sabão branca”

The image is a screenshot of the Folhinha website. At the top, there are navigation links like 'TEMAS DO DIA', 'CLASSIFICADOS', 'TV FOLHA', 'HORÓSCOPO', and 'ACERVO FOLHA'. Below that, there's a search bar and social media links. The main article is titled 'Experimento de ciência produz bolha de sabão branca' and is dated '22/10/2012 - 08h00'. It features a photo of children wearing 3D glasses and a caption: 'Crianças acompanham vídeo em 3D sobre a origem da vida pré-histórica, durante feira de ciências Empírika', na Espanha'. To the right of the photo, there's a text block: 'A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia termina neste sábado (20), mas vem mais'. Below the photo, there's a 'roteiro da semana' section with a sub-header 'experimentos intrigantes por aí.' and a paragraph: 'Dia 23, tem início a Empírika - Feira Ibero-americana da Ciência, Tecnologia e Inovação. A feira oferece oficinas científicas, em que os participantes podem aprender a mexer em um microscópio e conhecer um pouco sobre curiosidades da física. No Show de Ciências, os visitantes ficam na plateia, enquanto o físico Cristian Anunciato, da Sangari, faz experimentos. As novidades são uma bolha de sabão branca, feita com gelo seco, e um vulcão, resultado da junção de substâncias químicas. O show será apresentado dias 23 e 24, às 17h. Dia 25, às 10h.' On the right side of the page, there are several advertisements: an Intel ad for R\$ 500 discount, a Ford Fusion ad, and a DW World.de ad for English courses. There's also a section 'as últimas que você não leu' with a list of 5 items.

Fonte: (FOLHA DE S.PAULO, 2012). Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/2012/10/1171494-experimento-de-ciencia-produz-bolha-de-sabao-branca.shtml>, acessado em 28/2/2014, às 11h28

- 2) Nesta matéria, de 20/10/2012, também da Folhinha, é noticiado o término da SNCT. O texto tem característica de agenda cultural:

Figura 61: Folhinha – “Viagem espacial e choque dentro de gaiola são experimentos de feira de ciência”

folhinha

20/10/2012 - 00h01

Viagem espacial e choque dentro de gaiola são experimentos de feira de ciência

ANDRÉA LEMOS
DE SÃO PAULO

Termina hoje a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, que teve cerca de 20 mil eventos em todo o país. A "Folhinha" visitou o parque de Ciência e Tecnologia da USP (CienTec), em São Paulo, que tem um mega feira de ciência aberta até as 16h deste sábado.

Lá, o visitante pode apostar em uma corrida de baratas, no estande do Instituto Biológico, ou ficar com o cabelo em pé ao pôr a mão em uma bola de metal, o gerador de Van der Graaff, no espaço Brinquedos da Física.

São também intrigantes os vídeos da Gruta Digital. Eles mostram em 3D imagens de planetas e estrelas, como se estivessem ao alcance das mãos.

Faz sucesso também a 'viagem' espacial. A nave Mário Schenberg tem capacidade para 30 crianças, que ganham a missão de salvar uma população da explosão do Sol. Em telas sensíveis ao toque, brincam de controlar velocidade, combustível, trajetória da nave e constroem robôs.

O parque CienTec fica na av. Miguel Stéfano, 4.200, Água Funda (tel. 0/xx/11/5077-6335). A feira começa às 9h e tem entrada gratuita.

Por dentro da ciência [Ver em tamanho maior »](#)

as últimas que você não leu

1. Há 40 anos, 'Folhinha' já alertava sobre o perigo de soltar balões
2. Com 600 atrações, Virada Sustentável tem yoga para crianças e troca de brinquedos
3. Junho tem oficina de brinquedos juninos e espetáculo da Cia. Furunfunfum

PUBLICIDADE

FAMOUSLY FONTAINEBLEAU BLEAU LATINO EXCLUSIVO

TARIFAS A PARTIR DE \$319/NOITE INCLUI UPGRADE DE QUARTO, CAFÉ DA MÃNHA E MAIS.

RESERVA ▶

PUBLICIDADE

CURSOS ON-LINE

EF EnglishTown

Inglês

COLEÇÃO FOLHA GRANDES PINTORES BRASILEIROS

18,90 cada hora

Fonte: LEMOS, 2012. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/1171272-viagem-espacial-e-choque-dentro-de-gaiola-sao-experimentos-de-feira-de-ciencia.shtml>, acessado em 28/2/2014, às 11h55

- 3) Em 14/10, um dia antes da SNCT começar, a *Folha* fez sete indicações de ciência. A última, no pé da página, é outra nota, um serviço sobre o início do evento:

Figura 62: Folha – 7 indicações de ciência

The screenshot shows the top of the Folha de S. Paulo website. The main headline is "A autobiografia intelectual de Max Planck e outras 7 indicações de ciência". Below the headline, there are several sections, each starting with a star icon and a title: "A REALIDADE OCULTA", "KANT E A BIOLOGIA", "BECQUEREL E A DESCOBERTA DA RADIOATIVIDADE", and "AVENTURAS MATEMÁTICAS". Each section contains a short paragraph of text and a link to the full article. On the right side of the page, there are several widgets: "envie sua notícia", "Folha de S. Paulo no Google+", "Folha de S. Paulo" with a "Curtir" button, a Facebook plugin, a "PUBLICIDADE" banner for "COLEÇÃO FOLHA GRANDES PINTORES BRASILEIROS", and a "as últimas que você não leu" list with five items. At the bottom right, there is another "PUBLICIDADE" banner for "Celular" and a "+ lidas" section with five items, and a "+ comentadas" section with one item.

FOLHA DE S. PAULO
 SÃO PAULO 16°C
 OUTRAS CIDADES

*** UM JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL

SEGUNDA-FEIRA, 3 DE JUNHO DE 2013 18H11

TEMAS DO DIA NEYMAR · TARIFAS BANCÁRIAS · RECEITA · ASSALTOS EM SP

CLASSIFICADOS · TV FOLHA · HORÓSCOPO · ACERVO FOLHA

ÚLTIMAS NOTÍCIAS Sertanejos desmentem esquema de fraude para aumentar visualizações na internet

EN ES

ilustríssima

14/10/2012 - 08h00

A autobiografia intelectual de Max Planck e outras 7 indicações de ciência

DE SÃO PAULO

Recomendar 16

AUTOBIOGRAFIA CIENTÍFICA E OUTROS ENSAIOS
 Considerado por Albert Einstein o autor de toda a base da pesquisa em física do século 20, o alemão Max Planck foi o precursor da física quântica (1858-1947). O livro organizado por César Benjamin traz dez textos do Prêmio Nobel de Física em 1918 sobre a relação entre ciência e religião, a concepção do Universo e a lei da causalidade, além de um relato de Einstein sobre Planck.
 trad. Estela dos Santos Abreu | Contraponto | 240 págs. | R\$ 38

★

A REALIDADE OCULTA
 Este é um livro estranho --e ambicioso. Nele, Brian Greene, físico adepto da teoria das cordas, se propõe a responder se existem ou não universos paralelos. Oferece nada menos do que nove alternativas. Alguns desses modelos parecem tirados de séries de ficção científica. Em outros, universos brotam como bolhas de sabão e há ainda aqueles que se constituem de puras abstrações matemáticas. Greene sustenta que alguns desses universos, concebidos para explicar descobertas da física e da cosmologia, devem ser reais. Aos céticos, lembra que não havia ideia mais estranha do que a de que a Terra se move pelo espaço. Afinal, o que observamos é o Sol cruzando os céus e não sentimos movimento algum. Foram séculos até que o modelo descrito por Copérnico se consolidasse no paradigma heliocêntrico, hoje incontestável. Com o multiverso, diz Greene, é a mesma coisa. Devemos acreditar nele porque é aonde as equações nos levam. (Hélio Schwartzman)
 trad. José Viegas Jr. | Companhia das Letras | 456 págs. | R\$ 59

★

KANT E A BIOLOGIA
 O título causa estranheza, como aponta o filósofo Ricardo Terra na apresentação, já que o termo "biologia" nem era de uso corrente no século 18, quando Kant (1724-1804) viveu, mas a proposta foi ampliar o debate. Doze estudiosos, como Leonel Ribeiro dos Santos, de Lisboa, e Nuria Sánchez Madrid, de Madrid, driblam o anacronismo contextualizando a noção de biologia e a articulação das ciências com o pensamento kantiano. Org. Ubirajara Rancan de Azevedo Marques.
 trad. vários | Barcarolla | 364 págs. | R\$ 39

★

BECQUEREL E A DESCOBERTA DA RADIOATIVIDADE
 "A maior parte daquilo que se costuma afirmar sobre Becquerel e a descoberta da radioatividade é falso", escreve o físico Roberto de Andrade Martins. O francês Antoine-Henri Becquerel (1852-1908) dividiu o Nobel em 1903 com Pierre e Marie Curie pela descoberta da radioatividade. O autor propõe uma nova interpretação de pontos que "não foram aprofundados pelos historiadores".
 Edeupb / Livraria da Física | 484 págs. | R\$ 68

★

AVENTURAS MATEMÁTICAS
 "Sério" não precisa ser igual a "solene", resume Ian Stewart na introdução da terceira coletânea de sua coluna sobre matemática na revista "Scientific American". O autor utiliza temas variados, como tribunais e nós de marinheiro, para explicar geometria, probabilidades e outras questões relacionadas à disciplina. Leia entrevista com Stewart em folha.com/no1164434.
 trad. Maria Luiza X. de A. Borges | Zahar | 240 págs. | R\$ 42

★

envie sua notícia

Folha de S. Paulo no Google+

FOLHA Folha de S. Paulo

1.629.418 pessoas curtiram Folha de S. Paulo.

Plug-in social do Facebook

PUBLICIDADE

COLEÇÃO FOLHA GRANDES PINTORES BRASILEIROS R\$ 18,90 cada livro

as últimas que você não leu

1. Diário de Pequim: Tchou, Mao
2. Arquivo Aberto: À mesa com Henfil e Quino
3. Lúvia e o cemitério africano
4. A invasão sulina
5. A fala da comida

PUBLICIDADE

Celular

A partir de 2x de R\$ 44,50

Eu quero

folhashop

+ lidas

ÍNDICE

1. Psiquiatras ficam acudados em batalha sobre a saúde mental
2. A invasão sulina
3. A invasão sulina
4. A trilogia Bohr
5. Que horas os grandes executivos acordam?

+ comentadas

1. Folha localiza em Los Angeles fotógrafo da morte de Herzog

★

A FÍSICA DO FUTEBOL

As leis da mecânica podem ser explicadas com o auxílio das leis do futebol. Os professores Marcos Duarte e Emico Okuno utilizam exemplos de situações do esporte mais popular entre os brasileiros para explicar movimento, força, energia e fluidos. Apresentações de Marcelo Gleiser e Tostão.
Oficina de Textos | 144 págs. | R\$ 55

★

O PODER DO HÁBITO

Mais de 300 entrevistas, além de pesquisas em artigos acadêmicos e empresas, levaram o repórter do "New York Times" Charles Duhigg a elaborar o argumento de que a chave para o sucesso está na compreensão de como os hábitos funcionam e a entender "por que fazemos o que fazemos na vida e nos negócios", como diz o subtítulo. O livro ficou mais de 20 semanas na lista dos mais vendidos do jornal nova-iorquino.
trad. Rafael Mantovani | Objetiva | 407 págs. | R\$ 40

★

EVENTO | SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

O Museu de Ciências da USP organizou mais de 40 atrações, entre exposições, demonstrações de experimentos e palestras, para estudantes do ensino fundamental e médio. As atividades serão realizadas em locais como o planetário, o observatório e o museu de meteorologia, todos no Parque CienTec da USP. Programação completa no site www.usp.br/mc.

De terça (16) a sábado (20), das 9h às 16h | grátis

+ CANAIS

- [Acompanhe a Ilustríssima no Twitter](#)
- [Conheça a página da Folha no Facebook](#)

LIVRARIA

+ LIVRARIA

- [Vencedor do Pulitzer investiga fundamentos e práticas da Cientologia](#)
- ['O Lixo da História' traz charges de Anelli pós-11 de Setembro; veja](#)
- [Hitler e Stalin eram 'irmãos espirituais', diz testemunha da batalha de Moscou](#)
- [Edição limitada traz réplica do pergamino de Esther de 1746](#)
- [Mundo testemunha o declínio do Ocidente, diz 'A Grande Degeneração'](#)

1. Folha localiza em Los Angeles fotógrafo da morte de Herzog
2. Maria Rita Kehl: Alckmin usa a mesma retórica dos matadores da ditadura

+ enviadas

ÍNDICE

1. A trilogia Bohr
2. A fala da comida

Fonte: (FOLHA DE S.PAULO, 2012). Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2012/10/1168098-a-autobiografia-intelectual-de-max-planck-e-outras-7-indicacoes-de-ciencia.shtml>, acessado em 28/2/2014, às 12h27

4) A agenda cultural se repete em 9/10/2012:

Figura 63: Folhinha – Em passeio, experimente a sensação de viajar no espaço e passar por terremoto

09/10/2012 - 17h30

Em passeio, experimente a sensação de viajar no espaço e passar por terremoto

DE SÃO PAULO

Recomendar 17

roteiro da semana

Planetário, viagem espacial virtual, simulação de terremotos, lançamento de foguetes de garrafa pet, peça de teatro sobre química, corrida de baratas, experimentos em física e extração de DNA de plantas são algumas das atrações que marcam a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, em São Paulo.

O evento é organizado pelo Museu de Ciências da USP e será realizado entre os dias 16 e 20/10. O público são principalmente estudantes do ensino fundamental.

Serão mais de 40 atividades, que acontecerão em tendas espalhadas pelo Parque de Ciência e Tecnologia (CienTec) da USP e dentro do próprio espaço do parque, onde há um observatório, uma nave virtual e um museu de meteorologia.

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia é uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Em 2012, as atividades giram em torno do tema "Economia verde, sustentabilidade e erradicação da pobreza", escolhido em função dos assuntos tratados na Rio +20 este ano.

Em todo o Brasil, instituições de ensino organizam programação ligada ao tema com a intenção de divulgar e estimular os conhecimentos científico e tecnológico.

ANOTE NA AGENDA
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2012
QUANDO: de 16 a 20/10, das 9h às 16h
ONDE: Parque de Ciência e Tecnologia da USP (av. Miguel Stéfano, 4.200, Água Funda; tel. 0/XX/11/5077-6335/6336/6337)
QUANTO: grátis

as últimas que você não leu

1. Há 40 anos, 'Folhinha' já alertava sobre o perigo de soltar balões
2. Com 600 atrações, Virada Sustentável tem yoga para crianças e troca de brinquedos
3. Junho tem oficina de brinquedos juninos e espetáculo da Cia. Furunfunfum
4. Roteiro indica onde crianças podem praticar esportes radicais
5. Censura livre: Volta ao mundo em 13 filmes infantis

Novo Fusion. Uma ideia completamente nova do que um carro pode ser.

Conheça as versões

CURSOS ON-LINE

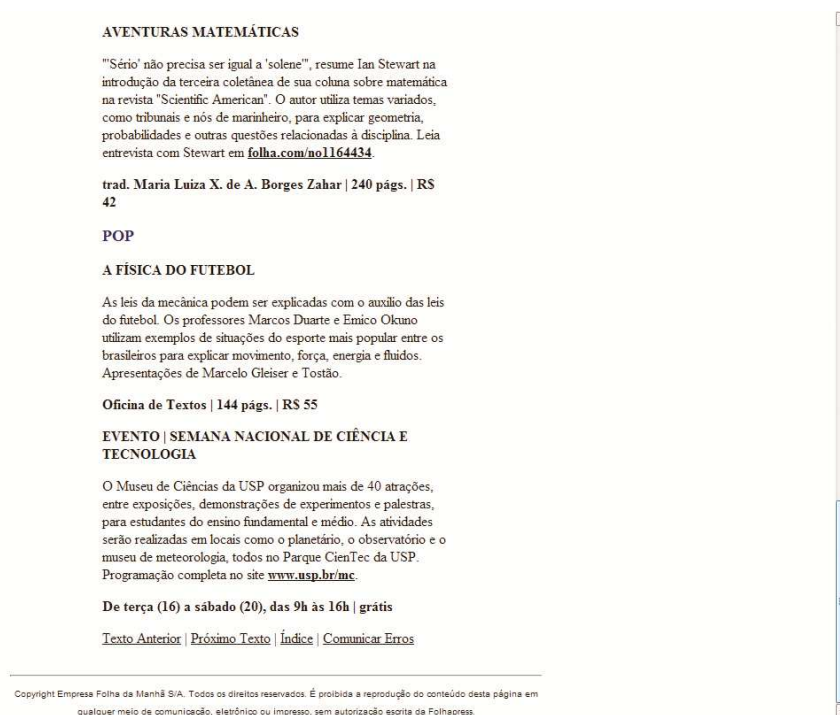
Samsung Galaxy

A partir de 12x de R\$ 29,13

Fonte: (FOLHA DE S.PAULO, 2012). Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/2012/10/1166581-em-passeio-experimente-a-sensacao-de-viajar-no-espaco-e-passar-por-terremoto.shtml>, acessado em 28/2/2014, às 12h30

No portal do jornal também é possível fazer a busca em jornal impresso, que retornou com 12 resultados, onde apenas uma referia-se às atividades da Semana no ano de 2012. A mesma matéria do portal, com sete indicações de ciência, na versão impressa de 14/10/2012 tornam-se oito, porém, a nota de serviço da SNCT se manteve na versão impressa:

Figura 64: Folha – 8 indicações de Ciência



AVENTURAS MATEMÁTICAS

"Sério" não precisa ser igual a "solene", resume Ian Stewart na introdução da terceira coletânea de sua coluna sobre matemática na revista "Scientific American". O autor utiliza temas variados, como tribunais e nós de marinheiro, para explicar geometria, probabilidades e outras questões relacionadas à disciplina. Leia entrevista com Stewart em folha.com/no1164434.

trad. Maria Luiza X. de A. Borges Zahar | 240 págs. | R\$ 42

POP

A FÍSICA DO FUTEBOL

As leis da mecânica podem ser explicadas com o auxílio das leis do futebol. Os professores Marcos Duarte e Emico Okuno utilizam exemplos de situações do esporte mais popular entre os brasileiros para explicar movimento, força, energia e fluidos. Apresentações de Marcelo Gleiser e Tostão.

Oficina de Textos | 144 págs. | R\$ 55

EVENTO | SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

O Museu de Ciências da USP organizou mais de 40 atrações, entre exposições, demonstrações de experimentos e palestras, para estudantes do ensino fundamental e médio. As atividades serão realizadas em locais como o planetário, o observatório e o museu de meteorologia, todos no Parque CienTec da USP. Programação completa no site www.usp.br/mc.

De terça (16) a sábado (20), das 9h às 16h | grátis

[Texto Anterior](#) | [Próximo Texto](#) | [Índice](#) | [Comunicar Erros](#)

Copyright Empresa Folha da Manhã S/A. Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução do conteúdo desta página em qualquer meio de comunicação, eletrônico ou impresso, sem autorização escrita da [Folhapress](#).

Fonte: (FOLHA DE S.PAULO, 2012). Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrissima/71642-ilustrissima-ciencia.shtml>, acessado em 28/2/2014, às 12h33

Poucos resultados, apenas com o intuito de noticiar eventos que acontecem na capital. Considerando que os jornais possuem função de colocar temas importantes em discussão, neste recorte, é possível afirmar que ambos os jornais realizaram apenas prestação de serviço e não colaboraram com a divulgação da ciência e o amadurecimento das discussões de C&T.

2.7.2 - Avaliação das matérias publicadas na FSP e OESP (versão impressa)

As revistas e guias de ambos os jornais divulgaram a Semana por duas vezes cada um em seus guias culturais, apenas mantendo o protocolo de noticiar a ocorrência do evento. A revista semanal da *Folha de S. Paulo* – São Paulo – edição de 14 a 20 de outubro de 2012, na editoria passeios / especial fez uma nota, a modelo do Guia Folha, edição de 19

a 25 de outubro de 2012 e do *Divirta-se do Estado de S. Paulo*, edições nº 135 e 136, dos períodos de 12 a 18 de outubro de 2012 e 19 a 25 de outubro de 2012, respectivamente.

Abaixo, a transcrição de uma das matérias da revista Folha, como exemplo:

Título: “Feira de Ciências da USP”

Texto: O evento apresenta dezenas de experimentos científicos, como lançamento de foguete feito com garrafa PET, simulação de terremotos, extração de DNA de plantas e corrida de baratas. O parque onde a feira é realizada conta ainda com planetário e observatório espacial.

Pq. de Ciência e Tecnologia da USP. Av. Miguel Estéfano, 4.200, Saúde, região sul, s/ tel. Ter a sáb.: 9h às 16h. Abertura 16/10. Até 20/10. Livre. Informações p/ site www.usp.br/mc. Grátis”. (FOLHA DE S.PAULO, 2012: 59)

Nota semelhante foi encontrada nas edições do *Divirta-se*, nº 135 e no Guia Folha, de 19 a 25 de outubro de 2012. A única nota diversificada foi a do *Divirta-se* nº 136, que o jornal aproveitou a semana da criança para incentivar a participação:

Título: “Aprendiz de cientista”

Texto: Prestes a explodir, o sol ameaça a vida do planeta vizinho. Assim começa a “Missão Espacial” (foto), um dos passeios virtuais promovidos pela feira Parque Cientec da USP. Oficina de foguetes e DNA sem mistério também estão entre as 40 atrações do evento. Av. Miguel Stéfano, 4.200, Água Funda, 5077-6312. 9h/16h. Grátis. Até amanhã (20)”. (O ESTADO DE S.PAULO, 2012:136)

É interessante lembrar que o evento do Parque Cientec e do Museu da USP possuía assessoria de imprensa própria, o que responde porque todas as notas fazem a divulgação apenas do evento e não estabelecem qualquer relação com a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia como um todo.

O diferencial da Folha em relação ao *Estado* foi a notícia de uma página (formato tabloide) que o jornal publicou em seu suplemento para crianças. Na Folhinha de sábado, 20 de outubro de 2012, com título: “Eu amo ciência”. Começa o texto informando:

“Termina hoje a Semana Nacional de Ciência Tecnologia, que teve cerca de 20 mil eventos no país. A ‘Folhinha’ visitou o Parque de Ciência e Tecnologia da USP (Cientec), em São Paulo, que tem uma megafeira de ciência aberta até às 16h deste sábado” (LEMOS, 2012:3)

Seis fotos atrativas preenchem a página, junto com um texto bem sintético de aproximadamente cinco parágrafos, também falando apenas do evento do Cientec. No meio da matéria, a jornalista ressalta uma das atividades do Parque, a nave Mário Schenberg. Essa atividade, no entanto, não estava funcionando desde o início da Feira. Pode ter havido erro de apuração da repórter. Apesar disso, a matéria tenta instigar o interesse das crianças pela ciência.

Nos diversos cadernos dos jornais, saíram as seguintes notícias:

Em 14/10, no Ilústríssima, da Folha, uma nota, como as outras que foram publicadas na revista da Folha e no Guia Folha (FOLHA DE S.PAULO, 2012:2)

Na Ilustrada de 15 de outubro de 2012, uma nota quase imperceptível no pé da página E2, na coluna de Mônica Bergamo, que também não relaciona a notícia às atividades da Semana: “O ministro Marco Antonio Raupp (Ciência e Tecnologia) é esperado na abertura da Expocientec 2012, que será realizada na sede da Fecomércio de São Paulo hoje e amanhã” (BERGAMO, 2012:E2).

No *Estado de S. Paulo* de 17 de outubro de 2012, no caderno 1, página A18, na editoria Vida/ambiente/ciência/educação/saúde/sociedade, uma matéria não assinada de pé de página, com uma foto do planetário do Parque Cientec e um texto explicativo sobre – novamente – o evento do Museu da USP (LENHARD, 2012:A18) . A notícia cita que o evento faz parte da Semana Nacional e comenta sobre algumas das atividades desenvolvidas. O jornalista entrevistou dois monitores e a diretora do Museu de Ciências da USP, Marina Mitiyo Yamamoto. Matéria bastante resumida, mas, no comparativo do espaço destinado dos jornais, houve uma tentativa de informar melhor o leitor do que apenas noticiar o evento. Já a Folha não publicou uma única matéria sobre a SNCT no mesmo período.

No dia 15/10, início das atividades da Semana no país inteiro, ambos os jornais resolveram dar uma página para um paraquedista que saltou da estratosfera e ultrapassou a velocidade do som. Não houve sequer um registro da Semana. (FOLHA DE S.PAULO, 2012:C7) e (TIERNEY, 2012:A14)

A SNCT é um evento nacional e apenas nessa constatação, há três interesses públicos: a proximidade do evento com os brasileiros, a importância cultural da SNCT para a população e o tamanho do evento, que reuniu tantos municípios na mesma ação. O evento foi ignorado na sua abertura – quando neste dia, o ministro Raupp fazia a abertura da Expocientec na capital paulista.

Tabela 5: matérias publicadas na Folha de S.Paulo e no O Estado de S.Paulo sobre a SNCT no período de 8 a 28 de outubro de 2012

Jornal	Data	Matéria ou nota	Título	Caderno
Folha de S.Paulo	14/10/2012	Nota	Evento/Semana Nacional de Ciência e Tecnologia	Ilustríssima Ciência
Folha de S.Paulo	14/10/2012	Nota	“Feira de Ciências da USP”	Guia Folha Editoria passeios/especial
Folha de S.Paulo	15/10/2012	Nota	Sem título	Ilustrada – coluna de Mônica Bergamo
Folha de S.Paulo	19/10/2012	Nota	“Feira de Ciências da USP”	Guia Folha
Folha de S.Paulo	20/10/2012	Notícia	“Eu amo ciência”	Folhinha
O Estado de S. Paulo	12/10/2012	Nota	“Feira de Ciências”	Divirta-se nº 135
O Estado de S. Paulo	17/10/2012	Notícia	“Feira de Ciências apresenta pesquisas de modo divertido”	Caderno 1, página A18 - Editoria Vida/ambiente/ciência/educação/saúde/sociedade
O Estado de S. Paulo	19/10/2012	Nota	“Aprendiz de cientista”	Divirta-se nº 136

Fonte: GARROTI, 2013. Compilação das matérias publicadas em ambos os jornais no período de 8 a 28 de outubro de 2013, versão impressa

Pelos dados da Tabela 5, é possível visualizar que o mesmo fenômeno observado nos sites foi replicado nas versões impressas. Não há aprofundamento da temática em nenhum dos jornais. Há apenas uma diferença entre as duas coberturas: desconsiderando as notas de agenda cultural, sobram apenas duas matérias. A *Folha* entendeu que o evento era destinado apenas a crianças, enquanto que o *Estado* atribuiu o acontecimento ao público em geral. Natural de haver confusão, como já explicitado neste trabalho, o evento é destinado ao público em geral, mas estrategicamente focado em crianças e jovens para construir a cultura científica das novas gerações. No entanto, esta confusão mostra falta de rigor na apuração das informações pelos jornalistas.

O levantamento realizado evidencia a existência de pouco material para análise dos conteúdos, já que consistem em notícias essencialmente informativas e descritivas. Pelo caráter e padrão da informação veiculada, poderia o mesmo material ser reaproveitado no ano seguinte pelas mídias, com pequenas alterações de dia, horário e atividades. Não houve notícias que analisavam as dinâmicas da política pública da SNCT, nem coberturas consistentes quanto ao tema proposto sobre Economia Verde, Sustentabilidade e Erradicação da Pobreza. Esta postura midiática é bastante incompatível com os resultados das pesquisas de percepção pública da ciência já explanados neste trabalho, que revelam alto interesse do público pela ciência. Hipóteses para o fenômeno podem ser:

- baixa autoestima do brasileiro com relação à ciência nacional – a mídia não dá credibilidade necessária à pesquisa realizada em território brasileiro, apenas às pesquisas publicadas em âmbito internacional;
- a rapidez com que os jornalistas precisam fechar as edições induz a utilização desenfreada de releases pré-fabricados e fornecidos pelas assessorias de imprensa e comunicação. Sem tempo para a devida apuração e entrevistas esclarecedoras com diversas fontes, cria-se uma cobertura mais voltada à prestação de serviço;
- nem sempre a ciência brilha e pisca – e se a mídia não pode se utilizar do item “curiosidade” para divulgar a notícia, não divulga nada;
- devido às questões partidárias e a interesses opostos dos grupos de poder, pode haver a falta de interesse na divulgação;

- a pouca participação de São Paulo também reflete na pouca divulgação da mídia no estado – só onde há grande aglomeração de pessoas, a mídia faz a cobertura;
- a mídia geralmente foca as notícias em resultados e dedica pouco espaço para análise de políticas públicas científicas, ainda que importantes;
- há negligência por parte da mídia referente não só à SNCT, como a outros eventos ligados à C&T. Podemos citar aqui a cobertura inexpressiva da mídia na 4ª Conferência Nacional de C&T de 2010, quando seus organizadores chegaram a publicar páginas inteiras de anúncio da Conferência para sua divulgação, como observado na *Folha*, no *Estadão* e no *Globo*.

2.7.3 - Mídias governamentais digitais

Apesar da inexpressiva cobertura da mídia tradicional sobre as atividades da SNCT, outros órgãos que noticiaram suas atividades foram:

Portal Brasil

A pesquisa realizada no Portal Brasil com o termo “semana nacional de ciência e tecnologia” retornou com 46 resultados, referentes às edições de 2012, 2011 e 2010. Entre banners, figuras e textos, dos 46 resultados, 28 eram matérias que falavam diretamente da semana. O restante eram imagens (já incluídas nas matérias e que se repetiam), textos que citavam brevemente o evento ou outras notícias de cunho científico, como prêmios e informações de agências de fomento, por exemplo.

Diferentemente dos outros veículos privados, o portal do governo brasileiro divulgou informações sobre o evento com descrições mais detalhadas das atividades da Semana. Deu muito mais espaço do que a mídia tradicional. É mais um canal que a Semana se utiliza para divulgar informações, além do site oficial.

Um exemplo publicado no Portal Brasil é a matéria de 13/1/2011 intitulada “Interesse do brasileiro por ciência cresce em quatro anos, revela pesquisa⁴²”. Aproveitou o evento para descrever resultados da pesquisa do MCTI de percepção pública de ciência, realizada em 2010. Na reportagem, o ex-diretor do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social, Ildeu de Castro Moreira e coordenador da SNCT desde a sua criação em 2004 até 2012, afirma que as políticas públicas ajudam a ampliar esse conhecimento e cita iniciativas como a da SNCT.

Pelo menos no ano de 2012, no mês da amostra de mapeamento para a avaliação das matérias divulgadas na mídia, não houve nenhum registro localizado na grande mídia, representada pelos jornais *Folha de S. Paulo* e o *Estado de S. Paulo* que tivesse este grau de discussão de percepção da ciência.

Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (Secom)

A pesquisa realizada no portal da Secom com o termo “semana nacional de ciência e tecnologia” retornou com 19 resultados⁴³. Destes, oito foram publicados no ano de 2012, o restante nos anos de 2011 e 2010. Não há referência da Semana nos anos anteriores a estes.

As oito matérias de 2012, com seus respectivos títulos, são:

- Semana Nacional de Ciência e Tecnologia mostra inovações para o desenvolvimento sustentável e justo – notícia de 11/10/2012;
- Economia verde é o tema da Semana de Ciência – notícia de 1/2/2012;
- Economia verde é o tema da Semana de Ciência – notícia de 27/2/2012 – link não funciona;
- Publicação mostra os fundamentos científicos das mudanças climáticas – notícia de 11/10/2012;

⁴² <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/01/13/interesse-do-brasileiro-por-ciencia-cresce-em-quatro-anos-revela-pesquisa>, acessado em 6/7/2013, às 16:49

⁴³ http://www.secom.gov.br/search?b_start:int=0&SearchableText=%22semana%20nacional%20de%20ci%C3%Aancia%20e%20tecnologia%22, acessado em 6/7/2012, às 17:30

- Evento busca mostrar a importância da ciência – notícia de 11/10/2012;
- Terças tecnológicas apresenta panorama das pesquisas em biocombustíveis – notícia de 11/10/2012;
- Casa da Ciência trará programação com base na obra da agrônoma Ana Primavesi – notícia de 11/10/2012;
- Robô 100% baiano será mascote em Salvador – notícia de 11/10/2012;

Destes oito resultados, além das matérias que informavam o tema escolhido da Semana, o grau de importância da política pública para o país e os motivos para a escolha do tema da SNCT 2012, a Secom faz uma cobertura parecida com o do site da SNCT, salvas as proporções (inicialmente de número de notícias publicadas, muito inferior ao site). Para ilustrar, segue a abertura de uma das matérias publicadas:

Título: “Robô 100% baiano será mascote em Salvador

Texto: Durante a 9ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, em Salvador, o público poderá conhecer de forma dinâmica e interativa equipamentos científicos e tecnológicos nas áreas de Astronomia, Eletromagnetismo, Robótica, Fluidos, Óptica, Matemática e Mecânica. Uma dessas curiosidades é o Robozão Bahia, produto 100% baiano, com 2,6 metros de altura, 1,60 m de envergadura. Ele dança, canta e interage com o público. “Para isso, foram reunidas várias técnicas de mecatrônica, de modelismo de rádiocontrole e de fantoche”, explica o desenhista industrial e criador do robô, Lei Almeida.⁴⁴ (SECOM, 2012)

Nota-se, novamente, o caráter descritivo e de agenda cultural, embora procure motivar o interesse público com o Robozão, que sempre atrai a criançada. O mesmo

⁴⁴ <http://www.secom.gov.br/sobre-a-secom/acoes-e-programas/comunicacao-publica/em-questao/edicoes-antteriores/outubro-2012/boletim-1636-12.10/robo-100-baiano-sera-mascote-em-salvador/?searchterm=%22semana%20nacional%20de%20ci%C3%Aancia%20e%20tecnologia%22>, acessado em 6/7/2012, às 17:24

fenômeno acontece com notícias como “Casa da Ciência trará programação com base na obra da agrônoma Ana Primavesi” e “Terças tecnológicas apresenta panorama das pesquisas em biocombustíveis”, por exemplo.

É perceptível, portanto, que para chamar a atenção do público, a curiosidade é o primeiro item que a mídia se inspira. Contudo, são matérias mais ligadas ao entretenimento do que à importância da ciência, o que transforma a cobertura midiática em uma cobertura rasa – ao menos no que tange o caráter analítico e de agente transformador da sociedade. Sempre há benefícios na cobertura da mídia, mas poderiam ser muito maiores, se houvesse diversidade e profundidade na divulgação. No entanto, essa diversidade só é possível se os profissionais da comunicação – jornalistas e assessores de imprensa – estivessem preparados para realizar uma cobertura de qualidade.

Imprensa oficial – Governo do Estado de São Paulo

No site da imprensa oficial, o termo “semana nacional de ciência e tecnologia” retornou com 52 resultados. Destes, 19 referem-se a 2012 (o ano com maior número de publicações do termo) e 3 a 2013. A imprensa oficial é responsável pela publicação do Diário Oficial do estado de São Paulo, formato tablóide.

Deste resultado, boa parte refere-se a editais e agendas, peculiares da publicação. As matérias aparecem duplicadas, de acordo com o tipo (Executivo I e Executivo II, por exemplo). Destes 19, podemos considerar seis com segurança.

O interessante da publicação é que, apesar da imprensa oficial não ter na sua origem a preocupação com a divulgação científica, as matérias selecionadas têm boa qualidade e procuram fazer uma avaliação mais abrangente do que fez a grande mídia.

A divulgação pela imprensa oficial da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia começou no início do ano. Na edição de 25 de janeiro de 2012, uma matéria na página III falava sobre atrações culturais no Instituto Butantan em comemoração aos 458 anos da cidade de São Paulo. No final da matéria, a jornalista adiantou que já estavam planejadas outras atividades naquele mesmo instituto para a SNCT, em outubro. (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012:III)

Já na semana da SNCT, na edição do Diário Oficial da União de 16 de outubro de 2012, a matéria de meia página denominada “Difusão Científica e Tecnológica” divulga a Semana nas cidades paulistas. Apesar do erro de que se tratava da 6ª e não da 9ª SNCT, a matéria se preocupou em informar os objetivos do evento e explicou de forma didática como participar e onde obter mais informações. Comenta tanto atividades da capital como as que iriam acontecer no interior do estado. (DIÁRIO OFICIAL, 2012: IV)

No Diário Oficial I do Poder Legislativo de 20 de outubro de 2012, na editoria de Atividade Parlamentar, uma nota sobre o Seminário “A Ciência e a Tecnologia na Busca do Desenvolvimento Sustentável”, em Atibaia-SP. (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012:6)

Na edição do Diário Oficial da União de 25 de outubro de 2012, três notícias sobre a SNCT. Logo na capa, matéria sobre as atividades que ocorreram no Parque Cientec, com crianças e jovens participando do evento. “Uma semana de novas experiências” focou-se na importância do Parque.

Figura 65: Diário Oficial – uma semana de novas experiências


Diário Oficial PODER Executivo
Estado de São Paulo
Geraldo Alckmin - Governador SEÇÃO I

Palácio dos Bandeirantes Av. Morumbi 4.500 Morumbi São Paulo CEP 05650-000 Tel. 2193-8000
Volume 122 • Número 202 • São Paulo, quinta-feira, 25 de outubro de 2012 www.imprensaoficial.com.br **imprensaoficial**
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Uma semana de novas experiências

Na Alameda do Sistema Solar, esculturas artísticas representativas do Sol, da Lua, da Terra em três períodos geológicos diferentes e dos outros planetas, dispostas pelo espaço de um bonito jardim, compõem um abre-alas para o mundo da Ciência no Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade de São Paulo, o CienTec – USP.

Parque CienTec, da USP, foi o grande palco da Semana Nacional da Ciência e Tecnologia em São Paulo

Com equipamentos interativos voltados ao aprendizado lúdico abrigados em edificações históricas integradas à natureza, o local concentrou pela segunda vez consecutiva a maior parte das atividades da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia na cidade de São Paulo. Jogos, brincadeiras e experimentos interativos, além de palestras e oficinas integraram o evento realizado de 16 a 20 de outubro.

O Departamento de Populização e Difusão do Ministério da Ciência e Tecnologia é o responsável pela promoção e coordenação da iniciativa, que ocorre simultaneamente em todo o País uma vez ao ano, desde 2004. O intuito é chamar a atenção da população, em especial das crianças e jovens, para a importância da Ciência e da Tecnologia na vida das pessoas e no desenvolvimento.

“Geralmente, a ciência é vista como uma coisa quase esotérica, enquanto na verdade consiste no



Alameda do sistema solar: geólogo Andrade: muito espaço e atrações

desenvolvimento de métodos para a abordagem dos fenômenos naturais”, ensina o geólogo Fábio Andrade, diretor do CienTec. Há apenas dois meses à frente da instituição, ele tem a missão de preparar o espaço para que se torne, até o fim do ano, uma atração a mais de lazer (com conhecimento, claro) para a população em geral.

Para isso, as providências incluem a estruturação do parque de aproximadamente 140 hectares (dos quais 120 são de floresta remanescente de Mata Atlântica) para abrir inclusive nos fins de semana e para a visita espontânea. Desde que foi inaugurado, em 2001, funciona com o sistema de agenda para visita monitorada, principalmente de escolas. “Nosso desafio é trazer as

pessoas, para que desfrutem do espaço e das atrações que temos aqui”, afirma.

O evento da Semana de Tecnologia, com mais de 40 atividades à disposição, pode ser considerado uma pequena prévia para a organização do novo formato. O tema deste ano, Economia, Sustentabilidade e Erradicação da Pobreza, foi o fio condutor para divulgar a ciência. “O vínculo indireto desse tema com as nossas atrações fixas é muito forte, pois temos oficina de reciclagem, de energias alternativas, uma minibacia hidrográfica onde é apresentado o ciclo da água e muita natureza ao redor”, diz Andrade.

Segundo ele, a meta, ao integrar o tema, foi a de sempre: abordar a ciência da maneira mais informal, acessível, divertida e interessante possível. “É assim que pode ser descrita a linguagem dos nossos monitores”, explica. Os experimentos também seguem a proposta. “Olha só o pessoal competindo para ver quem gera mais energia”, diz, apontando para um grupo de estudantes que se diverte no brinquedo em que o simples ato de pedalar uma bicicleta permite converter energia mecânica em energia elétrica e acender uma lâmpada.

Receita de ciência – Os museus, institutos e faculdades da USP, e instituições convidadas, como as Faculdades de Tecnologia e Escolas Técnicas do Estado (Fatecs e Etecs) e o Sesi, também apresentaram, na tenda do CienTec, aspectos das suas atividades relacionados ao tema.



O diretor do Museu de Geociências da USP, Ideval Costa, estava empenhadíssimo em mostrar aos visitantes o processo de contaminação do lençol freático e de infiltração da água na rocha, além de explicar como um geólogo é capaz de remediar situações de contaminação. “O objetivo do museu é divulgar a abrangência da geociência e como os profissionais da área atuam”, disse.

No espaço dedicado ao Instituto de Medicina Tropical da USP, era possível entrar em contato com alguns experimentos reveladores sobre as pesquisas da área. A aluna de mestrado, Bárbara Sampaio, deu a receita de um deles: a extração do DNA do morango. “Com isso, queremos mostrar que a ciência está próxima da população e mesmo as escolas mais carentes podem fazer experiências científicas interessantes”, explicou.

O método requer apenas o uso de morango, detergente de cozinha, sal, álcool e água, além de utensílios simples, como copo de vidro, saquinho plástico e coador. A extração do DNA é necessária, segundo ela, para o diagnóstico de doenças, testes de paternidade e a identificação de pessoas numa investigação criminal, para citar o uso mais comum. “Com esse experimento, os alunos podem ver o novo DNA, que se separa das células”, afirma, após compartilhar o relato com o vídeo do procedimento.

CONTINUA NA PÁGINA IV



Bárbara, aluna de mestrado: receita para a extração do DNA do morango

Fonte: (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012:I). Disponível em http://www.imprensaoficial.com.br/PortalIO/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=/2012/executivo%2520secao%2520i/outubro/25/pagnot_0001_BA7LVO4GTOKECe1E1I2T86NHTOG.pdf&pagina=I&data=25/10/2012&caderno=Executivo%20I&paginaordenacao=1, acessado em 28/2/2014, às 12h59

Nas páginas internas da edição, página III, uma nota da Mostra Ver Ciência que aconteceu uma semana depois do período oficial da Semana – e que não estava cadastrada no portal, mas que se dizia parte integrante do evento pelo Museu Catavento, onde foram apresentados os filmes. A nota cumpre bem o papel de agenda cultural. (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012:III)

Na página IV, “Visita ao mundo da ciência e da tecnologia”, os alunos foram os protagonistas da matéria. Desde os projetos que alguns grupos apresentaram nos estandes, como os protótipos de um equipamento para locomoção de paraplégicos até o que a visita no parque ensinou a eles. (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012:IV)

Em mais duas edições de 2012 a Semana apareceu. Uma durante a semana, em 20/10/2012.

2.3.6 – Algumas considerações sobre a cobertura da Semana

Para efeitos comparativos, a pesquisa no site de busca Google para “Semana Nacional de Ciência e Tecnologia” cidade “São Paulo” 2012 retornou com 670 mil resultados em 11/4/2013. Boa parte destes resultados não respeita a delimitação do município. Porém, sites da própria Semana, Parque Cientec, USP, Catraca Livre (*Folha*) site oficial de turismo da cidade de São Paulo, Ibama, *Ciência Hoje* e *VejaSp* noticiaram de alguma forma o evento na capital paulista.

Para ter uma ideia, a mesma busca, substituindo “São Paulo” por Brasília retornou com 696 mil resultados. Porém, apesar dos resultados serem semelhantes, os veículos que aparecem com mais frequência noticiando a Semana são: *Correio Braziliense*, *Globo*, *Agência Brasil (EBC)* e *Agência Brasília* (portal de notícias do governo do DF).

Fica evidente, no levantamento realizado para esta pesquisa, que não há muito interesse da mídia paulista tradicional em divulgar as atividades sobre a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. A maioria da divulgação da Semana foi realizada por órgãos públicos e institucionais (universidades públicas e órgãos ligados à ciência). Os jornais paulistas de referência nacional a *Folha de S. Paulo* e *O Estado de S. Paulo* publicaram pequenas notas como agenda cultural e não fizeram avaliação abrangente da importância da

divulgação científica. Essas notas relacionam as atividades ao dia das crianças. Embora as coordenações da Semana contem com os meios de comunicação com notícias de interesse público para motivar a população em geral a participar das atividades, isto pouco acontece por falta de entendimento da própria mídia de seu papel educativo na formação de uma cultura científica no país, trabalho que uma assessoria de imprensa poderia ajudar. Ainda sim, o pouco que a mídia faz já ajuda muito. Este resultado seria potencializado se a cobertura fosse consistente e ampliada.

Considerando o baixo índice de aprendizagem de Ciências, Português e Matemática constatado em diferentes pesquisas nacionais e internacionais, bem como da educação brasileira como um todo, os editores de diferentes veículos poderiam compreender melhor o papel educativo da mídia para mudança neste panorama. A divulgação científica na mídia deveria ser vista como benefício a longo prazo, apresentar soluções para problemas atuais e, acima de tudo, não desistir de divulgar.

Na entrevista com a coordenação de Bauru no capítulo 4 desta dissertação fica claro que se os profissionais da comunicação entendem bem a contribuição da C&T para a sociedade, utilizam-se da mídia para a melhoria da cultura científica e não como mero veículo de divulgação de entretenimento.

A responsabilidade pelo processo educativo e formação cultural não pode ser creditada apenas à escola e à família. A mídia tem importante papel neste processo de educação não formal aos estudantes, professores e à população em geral, atuando como agente não apenas difusor da informação, mas também motivando o interesse pelo conhecimento para a formação de cidadãos críticos e participantes da sociedade.

Na edição de maio de 2012, a Revista *Pesquisa Fapesp* fez uma matéria intitulada “As razões dos avanços⁴⁵” (MARCOLIN, 2012), com o editor do jornal Financial Times Clive Cookson, que falou sobre a cobertura da ciência pela mídia. Um dos problemas que o editor acredita que o jornalismo científico apresenta é a militância: quando o jornalista se entusiasma por determinado tema e começa a fazer campanha em vez de apenas relatar os fatos.

⁴⁵ <http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/05/11/as-razoes-dos-avancos/> acessado em 6/7/2013, às 23:34

É perceptível – e considerando que a SNCT foi divulgada muito mais pelos veículos de comunicação públicos – que este fenômeno também acontece no Brasil. Ainda assim, a cobertura precisa ser crítica e analítica, o que exige uma formação consistente do profissional de imprensa sobre história da ciência e de política científica. Contudo, ele só se agrava porque a mídia brasileira não dá o devido crédito para a importância da divulgação científica. Na mesma matéria, o então editor de Ciência e Saúde da *Folha de S. Paulo* Reinaldo José Lopes disse que os espaços cada vez menores para os temas científicos dificultam o relato das explicações. Nota-se, portanto, que esta percepção não é equivocada e que o pouco espaço destinado para assuntos ligados à Ciência também dificultam o trabalho do jornalista.

A realidade é que o jornalismo brasileiro em geral vive momentos de crise, principalmente o impresso. No caso específico da divulgação científica, é indiscutível seu avanço em veículos especializados e também na televisão aberta. Entretanto, parece não haver ainda, uma compreensão clara de jornalistas, editores e proprietários de veículos de comunicação sobre o papel educativo da mídia e da importância de divulgação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

Capítulo 3:

A Semana em São Paulo

“Cada avanço da ciência depende de uma nova ousadia da imaginação”.

(Walther Waeny, escritor brasileiro)

O estado de São Paulo tem uma importante participação no cenário nacional das atividades de divulgação científica. Em 2012 registrou, segundo o site oficial da Semana, 741 atividades⁴⁶, 2,63% do total de 28.148 atividades do país. Por outro lado, embora o estado tenha 645⁴⁷ municípios, a capital paulista concentrou a maioria das atividades, 329, ou seja, as atividades da capital representaram 43,57% das do estado. Se por um lado esta realidade reflete a pujança da capital, por outro demonstra falta de participação dos municípios paulistas no processo de formação de uma cultura científica de seus habitantes.

⁴⁶ http://semana.mct.gov.br/index.php/content/view/5938/Atividades_Cadastradas.html, acessado em 3/6/2013, às 20h37

⁴⁷ De acordo com o site do governo do estado de São Paulo, acessado em 6/7/2013, às 11:34 http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/principal_conheca

Figura 65: atividades do estado e da cidade de São Paulo



Fonte: (SNCT, 2012)

Segundo o site do governo estadual, o estado de São Paulo é a terceira unidade administrativa mais populosa da América do Sul, com 40 milhões de habitantes⁴⁸. Perde apenas para a própria federação (Brasil) e para a Colômbia. Além disso, concentra a maioria da produção científica do país (51%), com instituições de pesquisa de ponta e universidades públicas estaduais e federais, que contribuem para o avanço da pesquisa nacional e formação de pesquisadores, seja nas estaduais paulistas USP, Unesp e Unicamp ou nas federais como UFSCAR, Unifesp e UFABC, além de algumas instituições privadas como a PUC-SP e Umesp.

O estado apresenta, portanto, infraestrutura ampla em CT&I. A Secretaria da Educação de SP possui a maior rede de ensino do Brasil, com 5,3 mil escolas, 230 mil professores, 59 mil servidores e mais de quatro milhões de alunos⁴⁹. Possui 38 universidades (entre públicas e privadas), de acordo com dados do site do e-MEC⁵⁰. (2014)

Dados da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia indicam que o estado conta com cinco Parques Tecnológicos, estrutura que oferece oportunidades para que empresas transformem pesquisas em produtos, São José dos Campos, Sorocaba,

⁴⁸ http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/principal_conheca, acessado em 9/8/2013, às 10:57

⁴⁹ <http://www.educacao.sp.gov.br/portal/institucional/a-secretaria>, acessado em 1/11/2012, às 15:59

⁵⁰ <http://emec.mec.gov.br/>, acessado em 1/11/2012, às 16:21

Ribeirão Preto, Piracicaba, Santos e São Carlos (SciencePark). Outros 14 municípios têm iniciativas de credenciamento provisório para a construção de novos parques tecnológicos: Araçatuba, Barretos, Botucatu, Campinas (5), Vale do Paraíba, Santo André, Santos, São Carlos (Eco-Tecnológico), São José do Rio Preto e São Paulo (2)⁵¹.

Para efeito de comparação, o estado de São Paulo concentra 38 universidades entre públicas, estaduais, municipais e privadas (19,79%, quase 1/5) do total de 192 universidades no Brasil⁵² (E-MEC, 2012) e cerca de 25% (53) dos centros e museus de ciência dos 200 existentes no país, de acordo com a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMc), dados de 2009⁵³, boa parte deles ligados às universidades estaduais, caso da Estação Ciência, Museu de Geociências e do Parque Cientec, todos da USP. Além destes, instituições como o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) contribuem para a produção científica e tecnológica do estado. O estado também tem o apoio das agências de fomento como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) com recursos de 1% do ICMS do Estado, garantidos pela Constituição Estadual, possibilitando, assim, o financiamento a múltiplas pesquisas individuais e coletivas (por meio de bolsas, auxílios de pesquisa e projetos temáticos), bem como inventivos importantes e empresas que investem em CT&I e P&D.

Diante deste panorama, é de se estranhar a tímida participação de São Paulo na SNCT. Outro aspecto importante revelado pela pesquisa de campo é que das 329 atividades realizadas na capital paulista, apenas 69 foram eventos diversificados e muitas delas concentradas numa mesma área de conhecimento, principalmente das áreas Biológicas e Exatas, em detrimento de outras. Ainda assim, este numero não reflete a realidade. Isto porque, tomemos como exemplo, uma das atividades cadastradas, a Alameda do Sistema Solar, do Parque Cientec da USP. Esta atividade faz parte da estrutura do Parque, ou seja, é uma atividade fixa. Entretanto, foi disponibilizada para o público no site da Semana cinco vezes, de terça a sábado, nos dias em que o evento aconteceu e contabilizada como cinco.

⁵¹ <http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/parques-tecnologicos>, acessado em 9/8/2013, às 11:04

⁵² <http://emec.mec.gov.br/>, acessado em 28/11/2013, às 19:55

⁵³ <http://www.casadaciencia.ufrj.br/Publicacoes/guia/files/guiacentrosciencia2009.pdf>, acessado em 1/11/2012, às 17:48

Portanto, a contabilidade de atividades da SNCT não condiz com a real diversidade das atividades.

Um segundo ponto importante é a ausência de investimento das empresas privadas na participação da Semana e, conseqüentemente, na divulgação científica. Grande parte dos eventos tinha como responsáveis órgãos e institutos públicos, com raras exceções, caso do colégio Dante Alighieri, Mackenzie, Fecomércio-SP e do Colégio Metodista. A Samsung era um das raras empresas patrocinadoras do evento e como contrapartida, possuía um estande no evento do Museu da USP e do Parque Cientec.

Um terceiro ponto importante são os diferentes tipos de participação dos parques e museus de ciência da cidade, no que tange às responsabilidades por eles assumidas e abaixo descritas:

- **Estação Ciência:** cadastrou-se no site, mas não teve qualquer programação direcionada para a SNCT. Cadastrou as atividades de rotina disponibilizadas ao longo do ano, sem uma preocupação clara de associá-las ao tema da Semana e ao papel educativo dessas atividades. Além disso, só realizou o cadastro após o início da Semana, o que, no mínimo, revela falta de planejamento;

- **Museu Catavento:** embora possua muita infraestrutura, comparável aos museus de ciência europeus, realizou um único evento, que se repetiu ao longo da Semana, direcionado à SNCT, apesar de ter contratado uma empresa para isso, a Ciência Divertida Brasil. Ao contrário da Estação Ciência, não cadastrou as outras atividades usuais do museu. Nem aquelas que tinham relação direta com o tema da Semana;

- **Parque Cientec:** foi o que melhor aproveitou a proposta do MCTI. A divulgação ficou a cargo dos organizadores do Parque, que convidaram muitas escolas, inscritas antes da Semana começar. Cadastrou todas as atividades do Parque, inclusive aquelas que não tinham qualquer vínculo com o tema da Semana.

Quarto ponto importante: algumas atividades da SNCT 2012 não fizeram parte da programação oficial. Isso aconteceu por falta de organização do responsável pela atividade que não as cadastraram no site oficial da Semana. Um exemplo foi o Show de Química no Museu Catavento, descrito neste trabalho e as Mostras do Ver Ciência que aconteceram no

Museu de Ciências da USP durante a SNCT e no Museu Catavento uma semana depois, de 23 a 27 de outubro de 2012, o chamado pós-semana.

Também houve eventos cancelados ou cadastrados incorretamente, como o da Escola Móvel de Nanotecnologia do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) que estava cadastrado na cidade de São Paulo, mas que ocorreu em Brasília-DF. O Senai corrigiu a informação assim que esta pesquisadora informou. Mais uma falha encontrada no processo de divulgação das atividades da Semana.

Outro problema aconteceu com a feira de ciências do Colégio Santa Clara, localizado no bairro de Vila Madalena em São Paulo-SP. Embora estivessem cadastradas atividades no site, ao chegar ao local, no dia e horários informados, uma funcionária da secretaria da escola informou que não existiam atividades abertas ao público. Houve um desencontro de informações. Em um primeiro momento a secretaria informou que a feira havia acontecido na semana anterior. Outra funcionária imaginou que o evento cadastrado era uma peça de teatro que havia acontecido no dia anterior. Quando expliquei tratar-se de evento oficial, cadastrado em site do governo federal e que o mesmo constava como “feira de ciências”, a secretaria informou tratar-se de algumas maquetes que estavam no pátio. No entanto, não permitiu a entrada, afirmando que a coordenação estava muito ocupada para me prestar esclarecimentos. Também era norma do Colégio não permitir pesquisas acadêmicas de estudantes. Situações como estas seriam evitadas se o MCTI não só controlasse as atividades cadastradas, como mantivesse um relacionamento com as escolas.

Neste sentido há confusão, tanto para os institutos como para o público visitante. Não fica claro se as atividades cadastradas no site são abertas ao público em geral ou restritas a comunidades fechadas, como alunos de um colégio.

Por conta destas características importantes e por acreditar que casos semelhantes podem ter acontecido em outros municípios brasileiros, a título de comparação, este trabalho optou pela utilização dos números oficiais cadastrados no site da Semana. Ainda sim, estes números podem ser alterados, já que algumas instituições cadastram atividades depois do período estabelecido pela Semana (até 30 dias depois) ou retiram informações anteriormente cadastradas, gerando confusão para o público em geral. Estes fatores explicam porque em alguns casos, os números de instituições, atividades cadastradas e

municípios participantes não coincidem com os divulgados na mídia. Assim, trabalha-se com números e porcentagens aproximados, que não chegam a prejudicar os objetivos propostos por esta pesquisa.

3.1 – A Semana Nacional na cidade de São Paulo em números

Para se ter uma ideia geral dos números das atividades da cidade de São Paulo durante a Semana, desde sua abertura oficial, em 2004, segue abaixo os números que revelam oscilações, com quedas significativas de 2007 a 2010 e novo crescimento em 2011.

São eles:

- não há dados de 2004 e 2005 (sites não encontram-se no ar) e no site de 2006 não consta esta informação)
- 2007: 402 atividades;
- 2008: 245 atividades;
- 2009: 142 atividades;
- 2010: 72 atividades;
- 2011: 141 atividades;
- 2012: 329 atividades.
- 2013: 57 atividades (o site mudou a forma de contabilização em 2013, considerando eventos de acordo com o endereço cadastrado)

Atividades da Semana em São Paulo (retiradas do site oficial da SNCT 2012)

FECOMÉRCIO-SP (ATIVIDADES PARA EMPRESÁRIOS)

Dias 15 e 16/10, das 10h às 20h

- **Expocietec (Empreendedorismo e tecnologia/exposição de C&T)**
 - A Expocietec foi criada tem a missão de promover as Micro e Pequenas Empresas Inovadoras de Base Tecnológica. Serão Atrações da Expocietec, além da exposição das empresas inovadoras, a Rodada de Negócios, que aproximará compradores dos

empreendedores, o SeedForum, que apresentará empresas a potenciais investidores e o Painel de Debates, que abordará temas como Complexo Industrial da Saúde, Compras Governamentais e Crédito e Fomento para Micro e Pequenas Empresas

PARQUE CIENTEC (ATIVIDADES PARA PÚBLICO EM GERAL)

De 13 a 20/10, das 9h às 16h

- **Oficinas especiais Estação Ciência (Geral/oficinas-workshop)**
 - Serão oferecidas oficinas especiais desenvolvidas pela equipe de monitoria da Estação Ciência, sempre com caráter lúdico e interativo.

De 15 a 21/10, das 9h às 16h

- **Exposição no Parque Cientec (Tecnologia/exposição de C&T)**
 - Mostra das pesquisas em desenvolvimento do INCT-SEC

Dia 16/10 a 20/10 (horários diversos, a grande maioria no horário das 9h às 16)

- **Alameda do Sistema Solar (astronomia/exposição de C&T)**
 - Conjunto de esculturas artísticas ilustrativas que representam o sistema solar completo
- **Astronomia 2D (astronomia/observações)**
 - Com uso do Sunspotter, fazer observação ao sol e apresentar uma palestra sobre os planetas com o programa celestia
- **Brincando com a Física (Física/Exposição de C&T)**
 - São cerca de 40 experimentos, todos interativos, o que convida o visitante a explorar e a pensar os fundamentos da física, acompanhados por um ou mais estagiários da USP.
- **Brinquedos da Física (Física/Exposição de C&T)**
 - Com o uso de equipamentos, como o eletroímã, o gerador de eletricidade, a Pilha de Volta, o pássaro na gaiola, o porquinho, etc, mostrar e desmistificar o ensino da Física, brincando
- **Energias alternativas (Física/exposição de C&T)**
 - São apresentadas as energias alternativas, como a Solar, Eólica, Mecânica, etc; como converter energia mecânica em energia elétrica.
- **Espaço Geofísica (Geofísica/exposição de C&T)**
 - Com o uso de equipamentos, como o sismógrafo, o Eletroíma, o Gerador de Eletricidade, a Pilha de Volta etc, apresentou-se como funciona o interior do Planeta Terra, com a ajuda de softwares e filmes.
- **Ciência e Tecnologia na FMVZ (Biologia/exposição de C&T)**

- Exposição de quatro temas em um único estande, com atividade monitorada, sendo eles: conjunto osteológico canino; dispositivo intrauterino de liberação de fármacos; vacinas; impacto de exercícios físicos na prevenção de doenças do sistema nervoso; clonagem de animais domésticos
- **Divulgando e preservando a biodiversidade: exposições monitoradas (Biologia/exposição de C&T)**
 - Exposição monitorada de animais do acervo do MZUSP.
- **Divulgando e preservando a biodiversidade: oficina de desenho (Biologia/oficinas-workshop)**
 - Apresentação de animais brasileiros e discussão de seus habitats e a importância da conservação dos mesmos para a manutenção da espécie. Os desenhos são oferecidos ao público para que pintem.
- **Divulgando e preservando a biodiversidade: oficina de toque (Biologia/oficinas-workshop)**
 - Manipulação de animais originais e réplicas do acervo do MZUSP para discussão sobre uso desse tipo de objeto nas exposições e nos museus.
- **Divulgando e preservando a biodiversidade: seleção natural – tentilhões de Darwin (Biologia/Feira de Ciências)**
 - Jogo com diversos tipos de sementes e pegadores diferentes simulando diversidade de bicos de aves
- **Doenças tropicais e saúde internacional (Biologia/exposição de C&T)**
 - Serão realizadas atividades demonstrativas que ilustrem de forma simples e interativa, os diferentes métodos de diagnóstico utilizados no IMTSP para pesquisa de Doenças Tropicais.
- **Explorando a Atmosfera (Meteorologia/oficinas-workshop)**
 - Demonstração de instrumentos meteorológicos e metodologia usados na coleta de dados da atmosfera
- **Exposição de projetos desenvolvidos pelo LSI-USP (Tecnologia/exposição de C&T)**
 - Exposição de projetos desenvolvidos pelo LSI, incluindo simuladores desenvolvidos em realidade virtual, projetos interativos desenvolvidos na área de acessibilidade
- **Laboratório de Hidrometeorologia (Meteorologia/exposição de C&T)**
 - Demonstração do instrumental do Laboratório de Hidrometeorologia.

- **Palestras (Meteorologia/Exposição de C&T)**
 - A)Visão Geral da Meteorologia B)Tempestades: Raios e Trovões
- **Planeta inseto (Biologia/exposição de C&T)**
 - Explorou-se a biodiversidade desse grupo de animais, através de atividades que instigam a curiosidade. O público percebeu a importância desses organismos presentes em quase todos os ecossistemas da Terra, e que é considerado o maior grupo presente no planeta.
- **Produção, exposição e comercialização de livros universitários (Geral/feira de ciências)**
 - Exposição e comercialização de livros
- **Projeto arte e ciência no parque (Física, química e biologia/oficinas-workshop)**
 - Oficinas e experimentos interativos de física, matemática e biologia
- **Projeto FISBRINK: aprenda física brincando (Física, matemática e química/exposição de C&T)**
 - Exposição itinerante e interativa composta por experimentos de física, matemática e química
- **Reciclagem e Meio ambiente (Biologia/oficinas-workshop)**
 - Reciclagem de papel, uma aula mãos na massa, com o uso, reuso e reciclagem de papel. Com uma receita de como fazer, a garotada vai vendo, vai fazendo e vai desenhando no seu novo papel, refeito, reciclado, enquanto tem aulas sobre meio ambiente, economia de energia, água e papel.
- **Recursos minerais e hídricos (Biologia/exposição de C&T)**
 - Apresentação de mostras de rochas, minerais e fósseis ao microscópio, além de uma demonstração do ciclo hidrológico com um modelo em escala
- **Serviços e tecnologias de aprendizagem e orientação vocacional (geral/exposição de C&T)**
 - Exposição monitorada de serviços (orientação vocacional, atendimento psicológico, entre outros) e tecnologias de aprendizagem (experimentos e programas de computador, entre outros).
- **Exposição de uma cama para pessoas tetraplégicas e um ciclo ergômetro para cadeirantes de baixo custo (Tecnologia/feira de ciências)**

- Demonstra o uso e a aplicabilidade de uma cama para pessoas tetraplégicas e um ciclo ergométrico para cadeirantes de baixo custo
- **Gruta digital (Tecnologia/exposição de C&T) – faixa etária 8 anos**
 - O objetivo da Gruta Digital é criar um espaço de realidade virtual, com projeção estereoscópica, ou seja, duas imagens são projetadas, simulando o princípio da visão tridimensional. Com o uso de óculos especiais e o som estéreo, o resultado é uma sensação de imersão. A duração é de 50 minutos.
- **Ibama (Biologia/exposição de C&T)**
 - Distribuição de material impresso e contato com público
- **Laboratório de Óptica**
 - Oficina em que é mostrado o princípio da fotografia através da câmara de orifício. É apresentada uma breve introdução do processo de formação de imagens na câmara escura e do registro da imagem no papel fotográfico. Após esta apresentação cada aluno poderá tirar uma foto com uma máquina fotográfica construída com lata de tinta e acompanhar o processo de revelação em um laboratório.
- **Luneta Zeiss (Astronomia/exposição de C&T)**
 - O telescópio refrator (luneta Zeiss) de 175 mm de diâmetro e 2670 mm de distância focal é um equipamento de valor histórico da década de 1920 que tem sido muito utilizado nas observações do Sol e do céu noturno junto ao público que nos visita
- **Matemática (Matemática/exposição de C&T)**
 - Experimentos interativos, que convidam o visitante a explorar e pensar os fundamentos da matemática, confrontando-os com aspectos do cotidiano e com outras.
- **Mini bacia hidrográfica com vertedouro (Biologia/exposição de C&T)**
 - Conheça o belíssimo lago do Parque de Ciência e Tecnologia, o qual é abastecido por nascentes do riacho do Ipiranga. Neste local são abordados diversos assuntos: ciclo da água, fauna e flora do parque, histórico da região, a importância da qualidade da água na vida cotidiana entre outro
- **Nave Mário Schenberg (Astronomia/exposição de C&T). Faixa etária de 8 a 14 anos (Esta atividade não aconteceu porque a nave estava quebrada na SNCT 2012)**
 - Simulando uma "aventura no espaço", a atividade consiste numa missão espacial, quando o grupo de aprendizes vai pilotar uma nave com o objetivo de salvar uma população que vive em um planeta distante e que está sendo ameaçada pelo seu sol

prestes a explodir. Inclui uma projeção estereoscópica do Celestia, animações em três dimensões, filmes, sistemas de interação e jogos interativos.

- **Planetário (Astronomia/exposição de C&T)**
 - Outro equipamento usado nas atividades de divulgação científica é o moderno planetário digital, modelo Digistar 2sp2 que além de possibilitar a projeção de filmes educativos em uma tela semiesférica (fulldome) é capaz de simular o céu em qualquer época ou lugar da terra e de outro planeta e sistemas estelares
- **Reciclagem e meio ambiente**
 - Reciclagem em papel, uma aula mão na massa, com o uso e reciclagem de papel. Com uma receita de como fazer, a garotada vai vendo, vai fazendo e vai desenhando no seu novo papel, refeito, reciclado, enquanto tem aulas sobre meio ambiente, economia de energia, água e papel.
- **Tutor de marcha (Tecnologia/feira de ciências)**
 - Projeto desenvolvido para ajudar paraplégicos a se locomoverem

De 16 a 19/10, das 9h às 16h

- **Abelhas brasileiras: conhecer para preservar (Biologia/oficinas-workshop)**
 - Na oficina serão apresentados os principais grupos de abelhas brasileiras, com ênfase nas abelhas indígenas sem ferrão.

Dia 17/10, das 9h às 16h

- **Escada adaptada para melhor idade transporte público (Tecnologia/exposição de C&T)**
 - Apresentação do protótipo desenvolvido pela equipe de robótica do Centro Educacional SESI 407 – São Carlos – SP, criado a partir de peças lego para adaptação de entrada e saída de ônibus no transporte público favorecendo a melhor idade

De 17 a 20/10, das 9h às 16h

- **Fotossíntese, a base da economia verde, da sustentabilidade e da erradicação da pobreza (Biologia/exposição de C&T)**
 - Através de vários módulos interativos, o estudante conhecerá as bases bioquímicas, morfológicas e fisiológicas da fotossíntese, processo que capta a energia do sol para produção de alimentos e de todos os demais bioprodutos.

- **Oficina 5 R's (sem horários definidos) (Biologia/oficinas-workshop)**
 - Os alunos do projeto e pré- iniciação científica ensinam ao público como fazer marca-páginas funcionais e personalizados com materiais reciclados

De 18 a 20/10, das 9h às 16

- **Oficina Desafio (museu de ciências da Unicamp)**
 - Uma oficina ambulante, instalada em um caminhão equipado com diversas ferramentas e materiais, apresenta problemas reais e desafia os participantes a projetar, construir e operar equipamento capaz de auxiliar na resolução do problema, utilizando conceitos aprendidos na escola e no cotidiano

Dia 19/10, das 9h às 16h

- **Perspectivas de pesquisa em sistemas embarcados críticos (Biologia/exibição de vídeos e filmes)**
 - Apresentação de vídeos institucionais, porters, folders e banners de modo a divulgar as pesquisas conduzidas pelo INCT-SEC na área de sistemas embarcados críticos.

De 19 a 20/10, das 9h às 16h

- **Animais peçonhentos (Biologia/exposição de C&T)**
 - O público é convidado a conhecer de perto alguns animais peçonhentos: cobras, aranhas e escorpiões (todos fixados)
- **Oficina de horta vertical (Biologia/oficinas-workshop)**
 - Oficina de confecção de vasos de garrafa PET, com sistema alternativo de rega e que podem ser pendurados em casa.
- **Os micróbios estão em jogo (Biologia/exposição de C&T)**
 - O Projeto Microtodos - Brincando pelo Mundo dos Microorganismo é composto de jogos para o ensino de microbiologia de forma lúdica e interativa. Os participantes da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia poderão brincar com 3 jogos relacionados ao mundo dos micróbios! São jogos de tabuleiros ou com dinâmica de jogos tradicionais adaptados para temas que envolvem a microbiologia do cotidiano.
- **O tempo da vida: os ritmos biológicos inseridos no cotidiano escolar (Biologia/feira de ciências)**

- Os ritmos biológicos inseridos no cotidiano escolar: Demonstração da animação “Família Dias”; esclarecimentos sobre a feira de ciências; difusão de conceitos básicos de cronobiologia
- **Química em ação: teatro e enculturação científica (Química/espetáculo de teatro-musicais e performances)**
 - Apresentar espetáculos interativos que explorem o humor e reações químicas para introduzir crianças e jovens à face lúdica da química

Dia 20/10, das 9h às 16h

- **Desvendando o Universo (Astronomia/oficinas-workshop)**
 - Pequenas oficinas de astronomia, cujos temas são lançamentos de foguetes, construção de planisfério celeste e observação do céu com telescópio
- **Grupo de educação em solos: João Torrão quer brincar! (Geologia/oficinas-workshop)**
 - A criança terá contato com diversos experimentos sobre solos e jogos visando a construção do conhecimento de forma lúdica
- **Suporte básico da vida (Biologia/exposição de C&T)**
 - Suporte Básico de Vida + Manobra de Heimlich + Grupo para apresentação de Lavagem das mãos.

INSTITUTO BIOLÓGICO – na estação Ana Rosa do metrô

De 15 a 19/10, das 14h às 19h

- **Planeta Inseto (Biologia/exposição de C&T)**
 - Explorou a biodiversidade desse grupo de animais, através de atividades que instigam a curiosidade. Foram levados insetos vivos pertencentes a diferentes ordens e em diversos estágios de desenvolvimento (bicho-pau, bicho-da-seda e formigueiro)

SABESP

De 15 a 24/10, das 9h às 16h

- **Laboratório Virtual (Geral/atividades online)**

- Laboratório virtual escolar estará disponível ao público interessado em realizar experiências científicas utilizando simuladores online. - Vídeos educativos - Cursos online

INSTITUTO BUTANTAN

De 16 a a 21/10, das 12h às 16h

- **Mostra Ver Ciência (Geral/exibição de vídeos e filmes)**
 - Montra internacional de filmes produzidos pela BBC, NHK, TV Brasil entre outros, para TV, sobre temas de ciência e sustentabilidade, em horários diversos.

De 17 a 19/10, das 8h30 às 11h

- **Conhecendo os laboratórios do Butantan (Biologia/Portas abertas) – Para estudantes do ensino médio**
 - Com um roteiro dirigido, os estudantes visitarão diversos laboratórios de pesquisa do Instituto

Dia 20/10, das 14h às 15h30

- **Biodiversidade, Conservação e desenvolvimento (Biologia/palestra)**
 - Site não apresentou comentários sobre a atividade;

Dia 26/10, das 13h às 18h

- **Vamos falar de evolução (Biologia/cursos)**
 - O pesquisador Carlos Jared, do laboratório de biologia celular do Instituto Butatan falará sobre a teoria da evolução, através da história da ciência, desde a antiguidade aos dias atuais, com ênfase na biografia de Charles Darwin

INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM TOXINAS (ATIVIDADES PARA PÚBLICO EM GERAL)

Dia 15/10, sem horários definidos – para estudantes universitários

- **Lançamento do novo site do GEENF (Divulgação científica/atividade online)**

- Lançamento da nova versão do site do GEENF (Grupo de Estudo de Pesquisa em Educação Não Formal e Divulgação em Ciência), que divulga ações de pesquisa, de educação não formal e divulgação em ciências desenvolvidas por seus membros e em parcerias com outras instituições.

De 15 a 21/10, sem horários definidos

- **Bionemo online (Biologia/atividade online)**
 - O jogo tem como objetivo possibilitar a compreensão de que o ambiente pode ser representado pelos seres humanos, de formas bastante diversificadas, por meio das artes plásticas, em diferentes culturas.
- **ConectCiência Online (Divulgação Científica/atividade online)**
 - Tem como objetivo promover a reflexão sobre o processo de produção do conhecimento científico.

COLÉGIO DANTE ALIGHIERI (ATIVIDADES PARA PÚBLICO EM GERAL)

Dia 20/10, das 9h às 17h30

- **Dante Robotec (Tecnologia/exposição de C&T)**
 - Evento que incentivou o conhecimento da física e da robótica nos alunos e comunidade escolar

COLÉGIO SANTA CLARA (ATIVIDADES PARA ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL) – atividade restrita a comunidade do colégio

Dia 19/10, das 10h às 10H30 e das 15h30 às 16h

- **Fontes de energia e meio ambiente (Biologia/feira de ciências)**
 - Exposição de maquetes e explanação de funcionamento, aliada a discussão sobre as vantagens e problemas ambientais relacionados a diversas fontes de energia

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT) (ATIVIDADES PARA PÚBLICO EM GERAL)

Dia 18/10, sem especificação de horário

- **Galeria virtual do PIT na Semana Nacional de C&T (Tecnologia/exposição de C&T)**

- Galeria virtual

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

De 22 a 24/10, das 10h às 21h30

- **Segunda mostra de ideias Mackenzie (Tecnologia/exposição de C&T)**
 - O evento é uma mostra de ideias onde os projetos são demonstrados com protótipos. São aproximadamente 30 projetos inovadores tanto da universidade como alguns projetos do colégio.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

De 15 a 17/10, das 10h às 18h30

- **Semana EACH de Ciência e Tecnologia (Geral/exposição de C&T)**
 - Visita às instalações de origem do sistema solar, praça das rochas, banca de ciência, oficina de astronomia

Áreas de conhecimento

As áreas de conhecimento com o maior número de atividades na cidade de São Paulo foram: Astronomia; Biologia; Divulgação Científica; Empreendedorismo e Tecnologia; Física, Matemática; Química, Geofísica, Geologia; Meteorologia e Tecnologia.

É perceptível a ausência da área de Ciências Humanas. Estiveram presentes apenas em algumas palestras. Disciplinas como Língua Portuguesa, História e Geografia não figuraram na lista, reforçando, assim, o estereótipo de que a Ciência está presente, principalmente, nas áreas de Exatas e Biológicas.

O Parque Cientec foi o grande anfitrião da SNCT em São Paulo. Apenas 15 atividades de um total de 69 não aconteceram nas suas instalações. Não por acaso, a Secretaria da Educação do estado de São Paulo incentivou a participação dos alunos. Segundo informações do site da Secretaria de Educação, cerca de 4.800 alunos do Ensino

Fundamental II e do Ensino Médio de 120 escolas estaduais, de 15 diretorias da grande São Paulo estiveram presentes no Parque Cientec⁵⁴.

O cadastramento das atividades do Parque também deixa a dúvida, conforme já explanado neste trabalho, a qual público as atividades se destinam. Primeiro com relação à faixa etária – a maioria dava a impressão de ser direcionada para crianças e jovens em idade escolar, até o Ensino Médio. Apenas uma foi cadastrada informando ter como objetivo o público universitário. Contudo, este dado também pode gerar confusão. Isto porque a Mostra de Ideias da Universidade Presbiteriana Mackenzie, destinada originalmente a estudantes universitários também, foi cadastrada “para público em geral”. Tratava-se de uma exposição dos trabalhos dos alunos, que era aberta à comunidade.

Há realmente uma confusão para o público-alvo. É possível considerar, no entanto, pela natureza das atividades cadastradas, que a SNCT em São Paulo, pelo menos em 2012, foi organizada para crianças e jovens. Adultos e idosos foram raramente contemplados, nas atividades “para público em geral”. Isso não é novidade para a coordenação da SNCT. Em entrevista na sede da Fapesp em agosto de 2012, responsável pela criação da Semana e seu coordenador até 2012, o físico Ildeu de Castro Moreira, esclareceu que falta, por exemplo, atividades destinadas às crianças menores:

Monta uma feira de ciências. Para um aluno de Ensino Médio é atraente, mas pra gurizada pequenininha às vezes tem pouca atividade. Isso não é só por causa da Semana não. Os museus também, em geral não tem [para crianças menores]. As atividades de divulgação das universidades também não olham para este público. E na escola, não tem laboratórios, não tem estímulo na escola fundamental. Então é uma carência. Esse é um ponto que eu acho que a gente tem que avançar muito⁵⁵. (MOREIRA, 2012)

A grande maioria das atividades na cidade de São Paulo se resumiu a ser do tipo “exposição de C&T”. As Artes foram pouco representadas no evento: apenas uma atividade do Parque Cientec foi cadastrada no site oficial como espetáculo de teatro/musical e performances e duas como “exibição de vídeos e filmes”.

⁵⁴ <http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/alunos-da-educacao-de-jovens-e-adultos-participacao-da-semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia-amanha-20> e <http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/museu-de-ciencias-da-usp-recebe-alunos-da-rede-estadual>, acessado em 7/7/2013, às 13:25

⁵⁵ Entrevista concedida à autora em 31/8/2012, na sede da Fapesp em São Paulo-SP

Por outro lado, os setores de Tecnologia e a Inovação tiveram mais espaço. Eventos como a Dante Robotec – descrito ainda neste capítulo, uma galeria virtual feita pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e pelo menos cinco atividades no Parque Cientec trataram do tema. Biologia esteve presente em praticamente metade dos eventos da Semana. As áreas de exatas Física, Química e Matemática assumiram 1/6 das atividades, todas dentro do Parque Cientec. Já o empreendedorismo não teve tanta representatividade: apenas uma única atividade tratou desta temática. E é por ela que começo a análise da SNCT em São Paulo 2012.

3.2 – Atividades selecionadas

3.2.1 Expocietec 2012 : tecnologia, inovação e empreendedorismo

Figura 66: home da página do evento Expocietec 2012

Expocietec 2012
Exposição e Conferência de Inovação e Empreendedorismo de Base Tecnológica

Aqui, tudo gira em torno da Inovação.

15 e 16 out. 2012
10h às 20h

PARCERIAS
PRODUTOS
OPORTUNIDADES
SOLUÇÕES
NEGÓCIOS
INVESTIMENTOS
POSSIBILIDADES

Página Inicial Sobre o evento Inscrições Programação Rodada de Negócios Expositores Notícias

**A inovação gera grandes viradas econômicas.
Principalmente para quem investe nela.**

Exposição - Seed Forum - Rodadas de Negócios - Palestras - Espaços de Fomento

A Expocietec 2012 será o grande encontro brasileiro do Empreendedorismo Inovador de Base Tecnológica. Com expositores nas áreas de Biotecnologia, Tecnologia da Informação, Medicina e Saúde, Sustentabilidade, Eletroeletrônica e Química. Um verdadeiro mapeamento da inovação no país. Uma vitrine de possibilidades para quem quer investir em uma tendência que está em alta. Participe e inscreva-se para as Rodadas de Negócios e no Seed Forum.

FecomercioSP - Rua Doutor Plínio Barreto, 285 - Bela Vista, São Paulo/SP - CEP: 01313-020

Fonte: (EXPOCIETEC, 2012). Disponível em www.expocietec.com.br, acessado em 1/11/2012, às

19h01

A Expocietec foi uma feira de empreendedorismo e inovação organizada pela Fecomercio-SP e pelo Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia (Cietec). Aconteceu nos dias 15 e 16 de outubro de 2012 na sede da Fecomercio-SP e reuniu empresas que faziam parte das redes de negócios do próprio Cietec tais como: Bonavision auxílios ópticos, BR3 Agrobiotecnologia, Carbogel, DeltaGlobal, Eccaplan, Invel e Keymax. Havia expositores das áreas de biotecnologia, tecnologia da informação, medicina, saúde, sustentabilidade, eletroeletrônica e química. Algumas empresas de incubadoras convidadas também estavam presentes.

Figura 67: credenciamento na Expocietec



Fonte: GARROTI, 2012

Os objetivos da Expocietec eram desenvolver o ambiente de negócios para micro e pequenas empresas de base tecnológica de incubadoras e parques tecnológicos; estimular e

criar canais para a aproximação entre as incubadoras, parques tecnológicos, grandes empresas e universidades; divulgar produtos e serviços de empresas inovadoras para mercado consumidor e difundir as oportunidades existentes na Lei de Inovação Federal, Lei de inovação Paulista e nos serviços de apoio à inovação. O público-alvo se estendia, além dos empresários, a jornalistas, investidores, pesquisadores, gestores e representantes governamentais⁵⁶. A infraestrutura parecia adequada para alcançar todos estes objetivos propostos.

Em entrevista coletiva após a abertura da Expocietec, o Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação Marco Antonio Raupp avaliou positivamente a iniciativa:

“Eu espero que a feira mostre para sociedade, para o mundo industrial, comercial a eficácia e a importância que essas empresas geradas dentro de um ambiente tecnológico têm para o país em geral. Vocês viram os dados que foram apresentados pelo Cietec e eles têm muito sucesso. São escolas, instituições que envolvem alunos da mais alta qualificação, que se, imbuídos pelo empreendedorismo nesta área empresarial, têm grande chance de ter sucesso, de se transformarem em empresários a partir das suas próprias ideias ou de ideias de colegas. (...) O Cietec é uma das instituições que cuidam desta parte de incubação que eu reputo, mas já tem bastante tradição, como uma das mais eficientes nessa questão de formação de empresas⁵⁷” (RAUPP, 2012).

O evento estava bem organizado e contou com a presença de uma comunidade acostumada a ouvir sobre inovação. Tanto empresários como o público em geral.

⁵⁶ <http://www.expocietec.com.br/sobre.php>, acessado em 1/11/2012, às 19:01

⁵⁷ Entrevista coletiva do ministro Marco Antonio Raupp após a abertura da Expocietec 2012 em 15/10/2012

Figura 68 e 69: abertura da Expocietec e discurso do ministro de CT&I Marco Antonio Raupp



Fonte: GARROTI, 2012

Segundo o diretor presidente do Cietec, Claudio Rodrigues, “mais de 95% dessas empresas, das empresas formais do país são micro e pequenas empresas, com mais de 50 milhões de empregos gerados⁵⁸”. Neste contexto, acredita que as incubadoras tornam-se “habitats, são plataformas onde se estabelece e frutifica a sinergia envolvendo os diversos atores, governo, academia, empreendedores, empresas, investimentos relevantes para vencer os desafios e gargalos tecnológicos e mercadológicos e empresariais que essas empresas se defrontam na sua trajetória para o sucesso e para o mercado”. O Cietec começou apoiando sete empresas. Hoje são 130. Aproximadamente 400 já se associaram ao Cietec, 800 participaram de processos seletivos. Mais de 100 se graduaram, concluíram os períodos de incubação e foram para o mercado. Destas, 90% estão vivas.

O Ministro da Ciência e Tecnologia, Marco Antonio Raupp afirmou que, pela primeira vez, dentro da política nacional, a CT&I teve seu espaço garantido:

“As empresas não têm muito a reclamar, quem tem a reclamar nesses dois anos que passaram é a base, a infraestrutura de ciência e tecnologia do país. Porque essa infraestrutura de ciência e tecnologia bem como a subvenção econômica são financiadas através do FNDCT – Fundo Nacional e Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Esse sofreu restrições nesses dois anos. Portanto, essas atividades sofreram restrições como eu reconheci aqui. (...) E também para o sistema de ciência e tecnologia já que a presidenta Dilma Rousseff se comprometeu de não contingenciar o FNDCT do orçamento esse ano. (...) Mas agora então se abre a perspectiva de nós

⁵⁸ Discurso do presidente na abertura do evento Expocietec 2012 em 15/10/2012

usarmos plenamente o FNDCT. Usar plenamente o FNDCT significa que nós vamos usá-lo tanto na base científica quanto na base da estrutura das pequenas e médias empresas, a questão da inovação através da subvenção econômica” (RAUPP, 2012).

Percebe-se que o próprio ministro reconhece que a estrutura de Ciência e Tecnologia foi negligenciada nos últimos dois anos. Isso não é novidade para a comunidade acadêmica, considerando que o Brasil investe em média 1% do Produto Interno Bruto (PIB) em Ciência e Tecnologia, dados de 2010 do MCTI, atualizados em 22/1/2013⁵⁹ (MCTI, 2013). Os países mais desenvolvidos investem de 2 a 3%. Em coletiva de imprensa após a abertura, o ministro explicou que estão aumentando este investimento para 2% se considerarmos o investimento que o BNDES está oferecendo para empresas de inovação. Não é, portanto, investimento para a infraestrutura de CT&I. Considerando este fator, o valor investido ainda é insuficiente para deslanchar o desenvolvimento da C&T no país. Porém, a boa notícia é que o governo está, segundo o ministro, investindo também em projetos estruturantes, dentro da política estratégica nacional. Isso, a médio e longo prazo, também tem parcela de contribuição nesta estrutura. Um dos exemplos é a parceria que o governo do estado de São Paulo possui com o governo federal. São Paulo, por ser o estado com mais recursos, acaba servindo de modelo para os outros estados:

“Então como vocês vêem, estou tentando passar pra vocês de uma maneira improvisada, grandes linhas da nossa política estratégica nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação. E nessas linhas a parceria é fundamental. (...) A parceria com o estado de São Paulo é crucial até pra dar exemplo para os outros estados. Nos outros estados a parceria vai ter que ser num nível diferente, né, que não tem a capacidade econômica que existe no estado de São Paulo, mas também tem que participar.” (RAUPP, 2012).

59

http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/9058/Brasil_Dispensio_nacional_em_ciencia_e_tecnologia_C_T_sup_1_sup_.html, acessado em 7/7/2013, às 15:39

Figura 70 e 71: expositores da feira



Fonte: GARROTI, 2012

Taís Cecchi, 27 anos, engenheira ambiental formada pela Unesp era uma das expositoras da Expocietec 2012. A empresa que ela trabalha, a BrasilOzônio, é uma empresa graduada pelo Cietec que passou pelo processo de incubação e mantém-se no mercado de base tecnológica. A BrasilOzônio tem sua sede na USP e realiza pesquisa, desenvolve projetos, fabrica e instala soluções em processos de tratamento, sanitização, esterilização e oxidação customizadas para diversas aplicações.

Figura 72 e 73: expositores da feira; estande da BrasilOzônio e Taís



Fonte: GARROTI, 2012

Taís acredita que participar de eventos desta natureza mostra a seriedade da empresa e colabora na divulgação da tecnologia. Ela explica que o ozônio, apesar de ser utilizado há muito tempo, com mais de 40 aplicações, é pouco conhecido. Suas aplicações, de inovação

tecnológica precisam ser mais bem conhecidas pelo público em geral, daí a importância de sua divulgação⁶⁰.

O curioso é que a engenheira não sabia que o evento fazia parte da SNCT. Nem ela, nem Gustavo Curiati Mimessi, 21 anos, estudante de sistemas de informação da Mackenzie. Contou que estava ali para cumprir atividades complementares do curso. Considera importante eventos desta natureza porque amplia o conhecimento aprendido em sala de aula⁶¹.

De início, o evento foi bastante produtivo. É interessante verificar qual é a visão dos governantes na abertura de um evento que procura incentivar a CT&I e, em particular para a inovação, que pode resultar em patentes para o país. No caso específico da Expocientec, não se tratava de um evento para a grande massa: era dirigida aos empresários do setor. Isso, em parte, não populariza as ações e ideais dos governantes para o público em geral, porém, ao mesmo tempo, divulga as políticas públicas sobre investimentos no setor.

Fica bastante claro, ainda, que a falta de recursos é apontada como grande responsável pelas dificuldades que Brasil enfrenta, tanto na parte de investimento de tecnologia quanto na de popularização da ciência. Óbvio que o governo precisa saber administrar os recursos a ponto de dar prioridades de acordo com as diretrizes orçamentárias, e é até compreensível que em determinados momentos o investimento não seja tão efetivo. Entretanto, a ciência tem sido negligenciada por período considerável de tempo, facilmente verificado na estrutura dos museus de ciência, nos salários dos professores e principalmente, no esforço que o próprio Ministério precisa exercer – sem recursos – para preencher uma lacuna de cultura científica que a população ainda amarga.

Desejável ampliar as parcerias do governo com o setor privado como uma contrapartida dos grandes empresários para devolver para a comunidade os benefícios de isenção de impostos e de juros abaixo do mercado que receberam do governo. Em prol da mesma CT&I, desta vez direcionada para crianças e jovens que serão os futuros profissionais da ciência ou na melhoria da educação científica. Um setor poderia ir financiando o outro, ainda que devagar. Seria igualmente interessante que as empresas

⁶⁰ Entrevista concedida à autora em 15/10/2012 na Expocietec 2012, na sede da Fecomercio- SP

⁶¹ Entrevista concedida à autora em 15/10/2012 na Expocietec 2012, na sede da Fecomercio- SP

brasileiras e estrangeiras sediadas no país abrissem suas portas pelo menos uma vez ao ano para visitação pública, como fazem as universidades, para ampliar o conhecimento do setor, contribuindo assim para a formação de uma cultura científica no país.

De todo modo, foi um evento que divulgou a ciência para um público que tem a própria ciência como negócio. É interessante para este público que os seus clientes entendam bem que o desenvolvimento da CT&I nacional não só contribui com o desenvolvimento do país, mas também com a melhoria da qualidade de vida da população em geral. A divulgação é, portanto, necessária para ambos os públicos – empreendedores da ciência e consumidores – e dentro deste objetivo, a Expocietec cumpriu o seu papel.

3.2.2 Metrô e Ciência: Planeta Inseto na estação Ana Rosa

Figura 74: estande da exposição Planeta Inseto na estação de metrô



Fonte: GARROTI, 2012

A ciência realmente desperta o interesse público. Esta é a conclusão de qualquer pessoa que acompanhou a exposição na estação Ana Rosa do Metrô, ao lado dos monitores do Instituto Biológico, órgão responsável pela exposição Planeta Inseto. “A minha expectativa é boa”, torceu Harumi Hojo, assistente de Ação Regional do Instituto, no início da atividade, na segunda-feira de 15/10/2012, na estação Ana Rosa. “Passam muitas pessoas pelo metrô. O que a gente quer passar sobre o inseto é o quanto que ele está presente na vida de todo mundo e a importância que ele tem, em todo o ecossistema⁶²”.

A exposição Planeta Inseto é fixa no Museu do Instituto Biológico. Uma parte do material do acervo foi levada ao Metrô, durante a SNCT 2012. Vários insetos foram levados à estação, como a barata de Madagascar (uma barata de floresta), o bicho-pau, a formiga saúva e o bicho da seda. “Os insetos são muito interessantes. Quando eles [os visitantes] descobrem que [os insetos] têm metamorfoses [mudanças de formas e cores no processo natural de evolução e defesas], que a larva vai se transformar em besouro, que no bicho da seda, a seda é a saliva, dizem: nossa, não acredito⁶³”, afirmou Tomaz Costard, 28 anos, estagiário do Museu do Instituto. Anne Caroline da Silva Alves, 22 anos, também estagiária do Museu, disse que esta exposição tem o intuito de quebrar o paradigma das pessoas terem medo dos insetos e compreenderem a importância deles para o ecossistema:

“Muita gente chega lá no Museu com medo e sai de lá, não com tanto medo. Também já recebi muitas críticas positivas no sentido de falar: ‘ah, eu achava que não tinha importância nenhuma, mesmo na natureza’, depois saíram de lá com uma outra visão. Dá pra fazer uma coisa legal. O mínimo que [cada um] puder aprender, os que forem lá [no museu]⁶⁴” (ALVES, 2012).

Anne parece certa: “Tenho pavor de inseto”, declarou Melissa Machado, 33 anos. “É legal, pra ver, sim⁶⁵”, enfatizou e riu. Melissa é mãe de Jessica Machado, 7 anos, estudante da segunda série do ensino fundamental da Escola Luiz Vaz de Camões em São Paulo, que parece ter herdado o medo da mãe. O bicho que Jéssica mais gostou foi o bicho-pau, mas não teve coragem de pegá-lo na mão. “Posso pegar com a folha?”, pediu. “Mas um bicho menor”. Este medo de pais e crianças dos insetos pode ser creditado à falta de

⁶² Entrevista concedida à autora em 15/10/2012, na estação Ana Rosa do Metrô em São Paulo – SP.

⁶³ Entrevista concedida à autora em 15/10/2012, na estação Ana Rosa do Metrô em São Paulo – SP.

⁶⁴ Entrevista concedida à autora em 15/10/2012, na estação Ana Rosa do Metrô em São Paulo – SP.

⁶⁵ Entrevista concedida à autora em 15/10/2012, na estação Ana Rosa do Metrô em São Paulo – SP.

informação, que é suprida, em parte, pela SNCT. Fundamental, porém, melhorar o próprio Ensino de Ciências nas escolas.

Figura 75: Jéssica e os bichos da seda, em cima da folha



Daniel Lima Santos, 27 anos, também estagiário do Instituto percebe que “muita gente ainda torce o nariz” para os insetos e que reavaliam suas posturas quando conhecem melhor:

“Entra achando uma coisa e sai com outro pensamento. O que falta é desmistificar. As pessoas lembram de dois insetos: barata e pernilongo. Só. Só tem isso. Esquece da borboleta, esquece dos besouros, esquece de todos os outros. E dessa forma, fica mistificado mesmo. Fica focado só na parte ruim. Esquece que sem os insetos nada do que a gente conhece existiria. Muitas frutas, muitas flores... (...) Tem muita espécie que ainda ninguém conhece, então tem muito campo para se trabalhar⁶⁶” (SANTOS, 2012).

⁶⁶ Entrevista concedida à autora em 15/10/2012, na estação Ana Rosa do Metrô em São Paulo – SP.

Os três monitores, Anne, Tomaz e Daniel são estudantes de Biologia da Universidade Nove de Julho, a Uninove. Trabalham no Instituto como estagiários, uma parceria do governo do estado com o Museu Catavento. O benefício é recíproco. Os estagiários aprendem muito e os visitantes também. Tomaz explicou como funciona o sistema e como tem sido agradável trabalhar com Ciência:

“O estágio é obrigatório. Eu tô super feliz, você aprendendo na prática, assim, é impressionante o conhecimento que você ganha. (...) E a linguagem, eu não tinha muita linguagem de biólogo. Eu via a galera conversando e falava: nossa, como que eles conseguem, será que eles leem muito? E não era. É o estágio: você vive Biologia, e você se ambienta com a linguagem. Falo: ainda bem que o estágio é obrigatório, senão eu nunca teria largado [o emprego anterior]”(COSTARD, 2012).

Quais são as estratégias dos estagiários de Biologia para conquistarem o interesse público para novos aprendizados sobre a natureza? Anne diz que a linguagem é um item importante para se aproximar do público de diferentes faixas etárias:

“Lá no museu a gente atende desde crianças pequenas, dois, três anos até idosos. Durante a semana a nossa monitoria é voltada para as escolas, tanto da rede pública quanto da rede privada. Dependendo da idade da criança a gente aborda de uma maneira. Mas o tema é sempre os insetos, sempre é... quebrar este paradigma, das pessoas terem medo dos insetos. O tema é sempre o mesmo, mas aí o conteúdo a gente adequa à faixa etária. E no final de semana a gente atende todo o público: famílias, idosos, jovens, todo mundo”(ALVES, 2012).

Esta experiência dos estagiários do Museu foi muito útil na exposição levada ao metrô: crianças e idosos, deficientes auditivos, funcionários, o público mais diversificado se interessou pelos insetos e manteve o estande movimentado a maior parte do tempo. Além disso, os monitores eram extremamente simpáticos, o que fazia com que até pessoas tímidas se aproximassem para perguntar sobre os insetos.

Figura 76 e 77: formigas saúvas e fases do bicho da seda



Fonte: GARROTI, 2012

Harumi concorda que a linguagem é um item importante para garantir o interesse e a compreensão do público:

“A nossa linguagem científica tem que ser simples. Depois que você gera todo o conhecimento, esse conhecimento tem que atingir o maior número de pessoas, nós disponibilizamos esse conhecimento. É muito gratificante. A escola sai com outro conhecimento” (HOJO, 2012).

Figura 78: Julia prestigia a exposição

Julia Haruo Hirama Silva, 60 anos, cabeleireira, disse que “estava procurando realmente o que ver”. “Estava esperando pela minha filha”, explicou. E saiu do metrô com mais conhecimento: “Acho muito interessante. (...) Eu sabia que o bicho da seda se alimentava da folha da amoreira, mas não conhecia, não sabia sobre as fases de crescimento. Não conhecia”, afirmou.

Os estagiários concordam que os eventos deveriam ser mais bem divulgados e que uma das soluções seria multiplicar eventos dessa natureza. Consideram que a estratégia de divulgação em estações de metrô são bem interessantes pela



Fonte: GARROTI, 2012

ampla circulação de público:

“O museu é divulgado até na TV, na internet, mas às vezes não tão bem divulgado, as pessoas não conhecem tanto. No metrô, ainda mais no metrô como Ana Rosa que tem essa ligação de duas linhas facilita bastante. É uma maneira da gente divulgar o nosso trabalho lá do museu, né? Mesmo quem não for lá, conhece um pouquinho dos animais” (ALVES, 2012).

Já a divulgação na mídia em geral e particularmente na mídia eletrônica é estratégia considerada muito importante por Daniel. Segundo ele, 17 mil pessoas já estiveram no Museu do Instituto Biológico desde que foi aberto no final de 2010, número que considera insuficiente face ao tamanho da população paulista. Não chega a 1%. Além disso, a grande maioria dos visitantes é de estudantes com visitas agendadas. Mas, quando sai alguma reportagem na televisão o número de visitantes aumenta muito, o que demonstra, o interesse pelo conhecimento e a importância da mídia no processo de divulgação científica. “Você precisa ver, a gente não dava conta de atender as pessoas. Encheu tanto que precisamos pegar monitores de outros museus para dar conta”, observou.

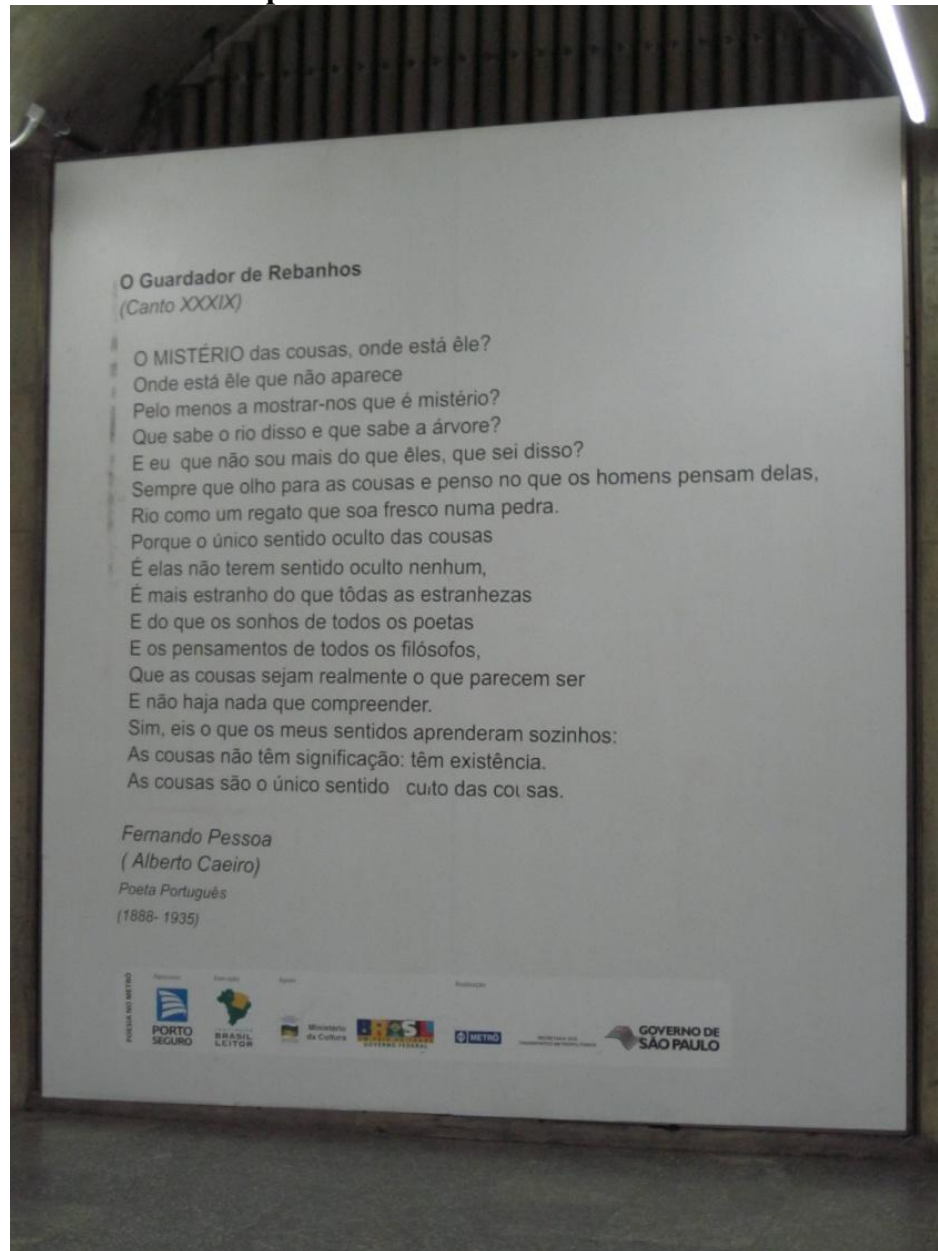
Figura 79 e 80: Estandes e público participante



Fonte: GARROTI, 2012

Vale a pena um parêntese: o estande ficava instalado muito próximo de um painel onde há um poema do autor português Fernando Pessoa, contrastando com a visão mitológica com que a SNCT considera como Ciência.

Figura 81: poema na estação, ao lado do estande, representando as ciências humanas



Fonte: GARROTI, 2012

Como já dito anteriormente, as pesquisas da área de Ciências Humanas foram pouco representadas na SNCT paulista. Das 329 atividades cadastradas no site, nenhuma abordou diretamente temas das Ciências Humanas como História, Sociologia ou Literatura. Há de ser considerado que a cidade de São Paulo possui o Museu da Língua Portuguesa, que não fez parte da programação oficial.

3.2.3 Museu de Ciências da USP e Parque Cientec: unindo esforços pela divulgação científica

Figura 82: crianças e jovens em atividade da gaiola no Parque Cientec



O evento aconteceu entre os dias 16/10/2012 a 20/10/2012, das 9h às 16h, no Parque Cientec da USP. Estava bem organizado e reuniu 27 entidades, sendo 17 expositores da própria USP e 10 convidados externos, abaixo listados:

Comunidade USP

- CienTec – Parque de Ciência e Tecnologia
- EACH – Escola de Artes, Ciências e Humanidades
- EDUSP – Editora da USP
- EE – Escola de Enfermagem

- FFLCH – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
- FMVZ – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
- IAG – Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas
- IB – Instituto de Biociências
- ICB – Instituto de Ciências Biomédicas
- IF – Instituto de Física
- IGc – Instituto de Geociências
- IMTSP – Instituto de Medicina Tropical de São Paulo
- IP – Instituto de Psicologia
- IQ – Instituto de Química
- LSI-TEC – EP – Laboratório de Sistemas Integráveis – Tecnológico – Escola Politécnica
- Museu de Ciências
- MZ – Museu de Zoologia

Convidados Externos

- Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” – FATEC Taquaritinga
- Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” – ETEC Rosa Perrone Scavone
- Grupo de Astronomia Sputnik
- IBAMA
- Instituto Biológico
- IFSP – Instituto de Física do Estado de São Paulo (Itapetininga)
- INCT-SEC – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Sistemas Embarcados Críticos
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI
- Museu de Ciências da Unicamp – Oficina Desafio SESI/São Carlos

Figura 83, 84 e 85: entrada da tenda principal, instantes antes de ser aberta ao público; Cartaz da SNCT e mapa com a localização dos estandes de cada instituto



Fonte: GARROTI, 2012

O formato de eventos integrados, como aconteceu no Parque Cientec, onde diversos institutos de pesquisa se reúnem em um único local e participam de um grande evento, não é novidade para a Semana. Outros estados já realizaram eventos semelhantes. O MCTI inclusive estimula atividades desta natureza. Ildeu de Castro Moreira acha “que as atividades que em geral atraem mais essa criançada são as realizadas em praça pública, em tendas organizadas com a participação de várias instituições”. Foi exatamente isso que o Museu da USP e o Parque Cientec fizeram:

Por isso que a gente chama de evento integrado, né? Alguns estados têm isso com mais intensidade. Por exemplo, Brasília. Monta-se lá uma tenda grande e bota muita atividade pras crianças. Então, a coordenação local vai às secretarias estaduais, municipais, divulga, tenta convencer que é importante participar, alguns lugares participam mais, outros menos. Pra conseguir ônibus pra levar, que é outra dificuldade grande. Ônibus é uma questão no Brasil inteiro. Dificuldade de você transportar as pessoas, crianças principalmente, pra poder participar desta atividade⁶⁷. (MOREIRA, 2012)

⁶⁷ Entrevista concedida à autora em 31/8/2012, na sede da Fapesp em São Paulo-SP

O evento do Parque Cientec foi responsável por praticamente 80% das atividades da Semana na cidade de São Paulo. O diretor do Parque Cientec Fábio Ramos Dias de Andrade explicou os pontos positivos em centralizar as atividades em um único lugar:

Aqui é um dos espaços da USP, além da Estação Ciência, por exemplo, que foi concebido para a divulgação da ciência. O instituto de onde eu venho que é o de Geociências, tem um museu com um acervo. Agora, os nossos laboratórios não comportam público.(...) . A gente tem salas de outras línguas, tem materiais e equipamentos caríssimos, tem reagentes caríssimos, tem experimentos em andamento que são sofisticados, que exigem medidas, né? A gente abre parte do nosso acervo, parte dos nossos laboratórios para alunos do Ensino Médio que vão fazer vestibular e que queiram conhecer as carreiras, as profissões, tal. Então eles vão lá e conhecem⁶⁸ (ANDRADE, 2012)

Conforme já mencionado anteriormente, a contabilização de atividades cadastradas na Semana é muito relativa. Neste evento em específico, esta falta de padronização ficou ainda mais evidente. Estandes com pôsteres foram comparados a estandes com mais de 30 atividades interativas para crianças e jovens, caso do estande do Instituto de Física da USP. O diretor do Parque Cientec explicou porque é difícil padronizar o número de atividades num evento organizado por tantas pessoas:

As pessoas quando aceitaram o nosso convite de propor atividades aqui elas especificaram que atividades fariam. Então, por exemplo, a minha unidade perfilar que é o Instituto de Geociências, nós vamos ter palestras sobre dinossauros, vamos ter minérios e minerais vistos ao microscópio e atividades no Museu de Geociências. Então já são três atividades. (...) Agora muitas pessoas cadastraram uma atividade que se você for estudá-la com atenção, ela pode ser decomposta em duas ou três. Depende da forma como a pessoa preencheu o formulário. A gente dá ao nosso expositor a autonomia de dizer quantas atividades ele vai propor (ANDRADE, 2012).

Nota-se que a dificuldade no processo está diretamente relacionada com a percepção de cada organizador. Tentar instituir uma nova forma de cadastramento no site da Semana seria uma forma de minimizar este problema. No entanto, essa não parece ser uma

⁶⁸ Entrevista concedida à autora em 18/10/2012, entre às 15h e 16h30, na sede do Parque Cientec em São Paulo - SP

preocupação do MCTI, como informou Ildeu de Castro Moreira, já que “o grau de relação das pessoas com a Semana é muito diferenciado⁶⁹” (MOREIRA, 2012).

Figuras 86 a 89: Entrada do Parque Cientec; nos detalhes, Alameda do Sistema Solar



Fonte: GARROTI, 2012

Até o final da Semana, num dado aproximado, 12 mil pessoas participaram das atividades. Considero muito aquém do potencial da cidade, com mais de 11,3 milhões de habitantes, de acordo com dados do IBGE⁷⁰. O número não é muito diferente dos visitantes anuais do Parque Cientec, que é de 20 mil pessoas.

⁶⁹ Entrevista concedida à autora em 31/8/2012, na sede da Fapesp em São Paulo-SP

⁷⁰ http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impresao.php?id_noticia=1961, acessado em 22/11/2012, às 15:32

Se considerarmos este fator, o evento foi um verdadeiro sucesso: quase 70% do público que visita o Parque em um ano compareceu em apenas uma semana. Se comparado com outros locais de lazer e turismo, nem tanto. Na mesma avenida onde o Parque Cientec está instalado, está localizado o Jardim Botânico de São Paulo e o Jardim Zoológico. Apenas no feriado de 7 de setembro de 2012, em três dias, 65 mil pessoas visitaram o Zoológico. Importante ressaltar, que são comparações difíceis de serem realizadas, uma vez que as visitas aos zoológicos fazem parte da cultura de lazer da população, enquanto as atividades da Semana, normalmente guiadas por monitores, têm por objetivo claro a educação científica.

Uma coisa que é importante, na minha opinião, é criar uma tradição. (...) Mas eles estão abertos há muito tempo, existe uma tradição mundial de zoológicos, cidades e metrópoles do mundo, muitas delas, quase todas têm um zoológico importante, nós temos também, lógico aqui. Só que em muitas cidades do mundo, essas cidades grandes e de médio porte, têm também museus de ciência, que estão no circuito das pessoas. Elas sabem que vão lá e vão ver um raio, uma faísca, ver ... entender alguma coisa da ciência. Mas isso ainda está bem devagar aqui na nossa cultura do Brasil, né? Na minha opinião, a única forma de fazer isso para o circuito é tornar o evento o mais atraente possível e repeti-lo, repeti-lo, repeti-lo. (ANDRADE, 2012)

Por conta destes números, o esforço precisa ser mantido. O Cientec em 2012 investiu pesado em divulgação, com resultados visíveis durante o evento, para a ampliação de participação pública:

A divulgação foi feita por vários formatos, várias vias. A gente teve as malas diretas das escolas que já estiveram no Parque, malas diretas do Museu de Ciências da USP, do Ministério da Ciência e Tecnologia também. Essas malas diretas foram por email, mas também foram por via postal. Então a gente mandou cerca de dois mil folders com cartazes também para as escolas. Fizemos uma divulgação na TV minuto, no metrô, fizemos um call center na nossa secretaria. Nossas secretárias ficaram nas últimas duas semanas telefonando para as escolas e também telefonando para as agências que oferecem programas culturais para as crianças. Algumas agências estão trazendo crianças, estes pacotes que eles negociam com as escolas. Bom, contratamos assessoria de imprensa. Acho que é isso. Bastante divulgação. Cartazes, folders... (...) O professor Mikiya [Muramatsu] que tem os brinquedos da Física esteve nas estações rodoviárias, nas três grandes, Jabaquara, Tietê e Barra Funda e fez demonstrações, coisas pirotécnicas e tal também para divulgar o evento. (ANDRADE, 2012)

Uma semana antes do evento, o Parque contava com nove mil inscrições. “Eu espero responder a sua pergunta sobre o público, um público mínimo de 10 a 12 mil pessoas, nessa Semana”, contabilizou mentalmente Andrade. Realmente, este número se concretizou. Vale uma informação importante: tanto o público que geralmente frequenta o espaço quanto o público presente durante a Semana era essencialmente escolar.

Percebe-se pelas ações descritas pelo diretor que o Parque Cientec se empenhou para que o evento fosse bem sucedido. Todas essas ações foram executadas e empenhadas por funcionários e estagiários do Parque.

Esta é uma mudança positiva de mentalidade por parte da diretoria. Conversando com os monitores das atividades, havia um consenso de que o Parque tinha sido “abandonado” pela antiga gestão. E isso se tornou perceptível para o público visitante. Ao fazer a pesquisa de campo com o público, uma participante fez a seguinte pergunta: “Este parque está abandonado?” De fato, percebe-se que o Cientec precisa de revitalização e investimento. Segundo informações do site oficial⁷¹, o Parque Cientec foi criado em 2001. Porém, as instalações são bem mais antigas. Aquele espaço foi sede do Instituto Astronômico e Geofísico (IAG) durante 70 anos. Os prédios históricos foram construídos na década de 30 para substituir a primeira sede do Instituto que ficava na Avenida Paulista. As construções abrigaram o Observatório de São Paulo, que depois passou a se chamar Instituto Astronômico e Geofísico, como explicado no site oficial do Parque:

As edificações formam um conjunto arquitetônico harmônico cujos componentes, dispostos segundo critérios científicos, a exemplo da orientação, não descaracterizam o perfil do terreno. As peças gráficas do projeto foram elaboradas pelo próprio diretor da Instituição, o professor e engenheiro Alypio Leme de Oliveira. A preservação desses documentos permite constatar a fiel execução do projeto e sua boa conservação ao longo do tempo. Foi desenvolvido segundo uma linguagem “art-deco”, tendo o autor se permitindo a utilização de colunas com capitel jônico para assinalar os pórticos. Registra-se a presença de algumas manifestações artísticas, como o vitral que compõe a entrada principal e a escultura (de Eugênio Prati), colocada ao centro de uma fonte. Em ambos os casos, evoca-se a musa grega da Astronomia e da Geometria, a Urânia⁷² (CIENTEC, 2013)

⁷¹ <http://www.usp.br/cientec/historico/historico.htm>, acessado em 5/12/2012, às 17:28

⁷² <http://www.usp.br/cientec/historico/historico.htm>, acessado em 7/7/2013, às 17:33

A partir deste dado fica fácil entender porque o Parque possui uma luneta histórica (que infelizmente vislumbra apenas um prédio de ponta cabeça, decepcionando os estudantes que visitam o Parque durante o dia, que esperam ver astros a quilômetros de distância). A história arquitetônica do prédio e de seu funcionamento ao longo de quase um século poderia ser mais bem aproveitada pelos organizadores. Assim, uma atividade histórica da área das Ciências Humanas deixou de ser oferecida.

Figura 90: Luneta Zeiss no Parque Cietec



Fonte: GARROTI, 2012

Pouco mais de dez anos depois da criação do Parque em 2001, parte das atividades precisa ser atualizada e consertada ou simplesmente ter uma manutenção periódica.

Figura 91 a 93: atividades interditas



Fonte: GARROTI, 2012

Figura 94: placas ilegíveis da Alameda do Sistema Solar

Uma das atividades mais tradicionais do Parque, a Alameda do Sistema Solar, é um exemplo. A ideia arquitetônica, bastante original, foi construir numa ladeira natural do terreno o caminho que o visitante faz a partir do Sol, passando por todos os planetas até Plutão. Seria perfeita não fosse a falta de manutenção: algumas placas com dados sobre os planetas estão ilegíveis. E os dados



Fonte: GARROTI, 2012

desatualizados, considerando o ano de construção do parque. Uma possibilidade seria substituir placas fixas por móveis, de forma que as informações pudessem ser removidas, atualizadas e repostas, a modelo de uma “pasta com plásticos divisórios”.

As atividades interativas precisam urgentemente de conserto. Uma delas, cadastrada no site da Semana e que faz parte da programação fixa do parque, a Nave Mário Schenberg, quebrou no primeiro dia do evento, 16/10/2012, uma terça-feira e até o último dia do evento, sábado, dia 20/10/2012, não havia sido consertada. A Gruta Digital, cujo objetivo é criar um espaço de realidade virtual com projeção estereoscópica, também apresentou problemas intermitentes durante a Semana.

Poucas atividades foram realizadas com o intuito de discutir o tema de 2012, “Sustentabilidade, Economia Verde e Erradicação da Pobreza”. Essa característica é considerada normal, como informou o ex-coordenador da Semana Ildeu de Castro Moreira.

Partindo do pressuposto que o tema existe para ser discutido, o ideal seria que pelo menos algumas atividades fossem relacionadas à temática previamente estabelecida.

No entanto, como um dos objetivos da Semana é também divulgar a produção científica e tecnológica do país em suas diferentes manifestações para despertar o interesse pelo conhecimento e formar uma cultura científica, não se pode abrir mão das atividades normalmente existentes em diferentes instituições com suas características, pelo contrário. A Semana é uma oportunidade para ampliar a divulgação e, conseqüentemente, a visitação a estes locais. O evento alcançou grandes proporções quando levou para o Parque a quantidade de visitantes de quase um ano. Quando questionado sobre os objetivos alcançados, o diretor do Cientec esclareceu que acredita que as crianças realmente aprendem:

Tenho certeza absoluta. Eles veem as fases da evolução da vida, eles veem um modelo, um feto na barriga, eles veem como funciona um foguete, eles aprendem. (...) A criança que chuta uma bola não tem noção talvez da aceleração, de todas aquelas coisas, mas ele aplica isso. E aqui, em várias situações ele pode ver um pouquinho daquela prática, daquela teoria de um jeito que desperte curiosidade (ANDRADE, 2012)

Durante o evento, foi possível notar que a maioria do público gosta de participar de experimentos, de colocar a mão na massa. Aliás, percebe-se uma preferência nítida. Assim, conseguem unir a teoria à prática de forma lúdica. As atividades com mais público eram aquelas que traziam a Ciência para a prática. O diretor do Cientec confirma isto ao descrever a experiência com seu próprio filho:

“Hoje na parte da manhã eu estava com o meu filho de cinco anos aqui. Ele queria ver os bichos vivos e experimentos da física. Essas coisas que explodem, Ele gostou, por exemplo, de ver microscópios. E às vezes uma informação que pode ser conveniente para outros públicos pra ele não é tão interessante”. (ANDRADE, 2012)

Cesar Augusto Oliveira Bongiovane, 18 anos, é estudante de Física da USP, bolsista do Instituto de Física e trabalhou como monitor durante a Semana. Disse que os experimentos fazem parte de dois projetos do Instituto: o “Arte Ciência no Parque” e o “Vivendo a USP”. O primeiro leva experiências científicas nas escolas, enquanto que o

segundo o Instituto pode tanto ir até as escolas como receber as classes de alunos que se predispõem a ir à USP para conhecer as instalações. Essa experiência do Instituto é facilmente percebida na didática que os monitores tiveram com as crianças durante a Semana. Cesar acredita que a experiência científica é diferencial no aprendizado dos alunos e que os professores deveriam ser mais bem preparados para ensinar dando exemplos práticos.

“Eu, por exemplo, dou aula. E quando a gente leva uma coisa assim na sala, eles gostam muito. Pra eles é um incentivo muito maior. Ter a experiência, aquilo que é palpável pra eles verem ou pegarem do que você só falar, falar teoria, exercício e só. Pra eles é muito melhor ter algo palpável”⁷³.

Figura 95: Cesar, à esquerda, no estande do instituto de Física da USP



Fonte: GARROTI, 2012

⁷³ Entrevista concedida à autora em 18/10/2012 na sede do Parque Cientec em São Paulo - SP

Um exemplo de didáticas com experimentos, a única contribuição da Unicamp na SNCT 2012, é a Oficina Desafio: um caminhão verde-limão itinerante cheio de engenhocas que sugere desafios para estudantes. A oficina é um projeto do Instituto Sangari e do Museu Exploratório de Ciências da Unicamp com apoio da Fapesp. O objetivo é desenvolver o trabalho em equipe, a capacidade de definir estratégias, planejar processos e solucionar situações por meio do conhecimento⁷⁴.

Figura 96 a 99: caminhão itinerante e jovens participando das atividades



Fonte: GARROTI, 2012

Idealizada pelos Institutos de Física e Matemática da Unicamp entre 2006 e 2007⁷⁵, a grande maioria dos temas abordados nos desafios se referem a essas temáticas. No entanto, os monitores são alunos ou formados pela Unicamp em diversos cursos, desde os

⁷⁴ <http://www.institutosangari.org.br/instituto/>, acessado em 14/12/2012, às 15:34

⁷⁵ Conforme entrevista concedida à autora por Vitor Hugo de Oliveira Amancio, responsável pelos monitores na SNCT 2012, na sede do parque Cientec em 18/10/2012

de licenciatura nas áreas de Biologia, Física e Matemática até Dança e Enfermagem. Segundo Vitor Hugo de Oliveira Amancio, 24 anos, aluno formado em Biologia pela Unicamp, a Oficina Desafio alcança uma média de público de cinco mil estudantes por ano. A oficina também viaja para outras cidades e estados: “Essa semana ele acabou de chegar de Petrópolis (RJ), passou o fim de semana lá⁷⁶”, esclareceu Vitor. Os alunos ficam mesmo entretidos com os desafios. Os grupos de estudantes, quando passei pela oficina, mal olhavam para o que acontecia em volta. Talvez seja uma das formas encontradas de comprovar para os alunos que a prática do conhecimento científico está presente no cotidiano e deve ser utilizado na resolução de problemas comuns.

Alguns setores da USP também aproveitaram o evento para divulgar suas áreas do conhecimento, como o Instituto de Geociências. “Existe uma importância muito grande na nossa profissão para o lado educacional que não é reconhecido por conta da falta de divulgação. Então o que a gente faz é um esclarecimento⁷⁷”, informa Ideval Souza Costa, geólogo do Museu de Geociências da USP e responsável pelo setor educativo do Museu ao explicar as atividades do local no qual trabalha.

Figura 100 e 101: Estandes da Geociências



Fonte: GARROTI, 2012

É uma preocupação pertinente. Das dez mil visitas ao Museu, sete mil são de escolas, na maioria privadas. “A ideia também não é convencer, mas esclarecer. Porque na

⁷⁶ Entrevista concedida à autora em 18/10/2012 na sede do Parque Cientec em São Paulo - SP

⁷⁷ Entrevista concedida à autora em 16/10/2012 na sede do Parque Cientec em São Paulo – SP.

verdade a Geociências, o geólogo não é uma profissão conhecida”, avaliou Ideval. Por isso, o setor educativo montou uma forma diferenciada para atender o público por faixas etárias, abordando todo tipo de assunto ligado ao planeta Terra, desde dinossauros a meteoritos e conscientização ambiental. “Tudo isso tem uma preocupação na linguagem: dos três aos seis anos é lúdico, dinossauros ou mesmo esse assunto todo e para o Ensino Médio, profissão”, complementou. Ideval ponderou que este tipo de abordagem dá seus frutos, apesar de ainda ter muito trabalho pela frente:

E a gente nota que realmente a Geologia está em falta com a educação. São raras as pessoas que procuram a profissão por iniciativa própria. Muitos alunos que hoje fazem o curso me visitaram antes. O Museu também faz um trabalho de visita ao próprio instituto, se tem aluno de Ensino Médio que quer conhecer a faculdade a gente leva pra sala de aula, apresenta aluno, leva para o centro acadêmico, faz reconhecer laboratório, enfim, uma série de coisas legais em termos de informação. (COSTA, 2012).

Por conta das diferentes posturas, cada estande acaba abordando o público de forma específica. Aqueles com informações e painéis eram os mais vazios. Em alguns estandes, o tratamento distante dos monitores deixou a desejar. Enquanto alguns expositores brincavam com o público e o chamavam para ver as atividades interativas, outros permaneciam sentados esperando alguma pergunta, sem dar estímulos para os visitantes.

Figura 102 e 103: Estandes do Instituto de Física, lotado de estudantes; do Ibama, sem atividades



Fonte: GARROTI, 2012

A padronização torna-se, portanto, muito difícil num evento desta grandeza. Num primeiro momento por conta das diferenças das faixas etárias do público, depois por conta das múltiplas atividades cadastradas no site; a forma como todas as atividades são aceitas

considerando a ampliação da divulgação científica e os objetivos de cada instituto que participava do evento. Cada entrevistado tem sua visão particular do que considera como evento bem sucedido.

Figura 104 a 119: Atividades da SNCT 2012 no Parque Cientec



Estande do Instituto Biológico



Estande do Instituto de Física



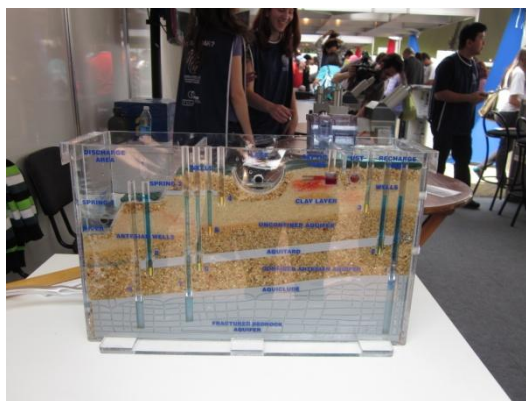
Exposição sobre a Água



Famílias compareceram ao evento



Contaminação do solo no Instituto de Geociências



Solo contaminado



Energias renováveis



Exposição de Matemática



Atividade de Física: Foto da lata



Estande de Zoologia



Atividade sobre força centrípeta



Museu de Metereologia



Susponter



Oficina de reciclagem



Brinquedos de Física



Planetário - Fonte: GARROTI, 2012

3.2.4 Na Química do Museu Catavento

Conversando com os monitores do Instituto Biológico que aplicavam a atividade do Planeta Inseto na estação Ana Rosa do Metrô no primeiro dia da SNCT 2012, um deles informou que eram contratados pelo Museu Catavento e apontou o grau de excelência que o museu tem, se comparado a outros mais antigos.

Durante a Semana entrei no site do Catavento e me deparei com a publicidade abaixo:

Figura 120: propaganda da SNCT no site do Museu Catavento



Fonte: (CATAVENTO, 2013). Disponível em www.cataventocultural.org.br, acessado em 15/12/2012, às 20:53

Esta atividade não estava relacionada nas atividades da cidade de São Paulo dentro do site da SNCT 2012. Em contato com a assessoria do museu, a mesma informou que:

Diante da grandeza da instituição, as equipes são reduzidas e cada departamento tem muitas atividades e responsabilidades agregadas à sua área”. Diante disso, temos a limitação para atender a qualquer tipo [grifo meu] de demanda, que não faça parte do trabalho interno.

O Museu Catavento, ou Catavento Cultural e Educacional está instalado no centro da cidade de São Paulo, no Palácio das Indústrias, antiga sede da Prefeitura. A escolha do local foi extremamente feliz: o prédio foi construído entre 1911 e 1924, é patrimônio histórico da cidade e tem uma arquitetura antiga, que remonta à São Paulo do início do século, com apenas 100 mil habitantes. O prédio personifica uma exposição sobre História e Ciência Social, também pouco exploradas na divulgação científica. Possui detalhes decorativos como touros, cachorros e seteiras em vários cumes das muradas.

Figura 121 a 124: Museu Catavento; abaixo, trens na entrada



Fonte: GARROTI, 2012

As exposições fixas já começam no jardim: em sua entrada, um avião e dois trens antigos. Considerando seu interior, oito mil m² de área expositiva e cerca de 250 instalações. Construído em 2009, o Catavento pode ser comparável aos museus de ciências dos países desenvolvidos: exposições interativas que preenchem os olhos e os sentidos. Por conta desses diferenciais, o museu recebe diariamente cerca de duas mil visitas⁷⁸. Para efeitos comparativos com dados já informados neste trabalho, multiplicados por 24 dias por mês (o museu funciona de terça a domingo, das 9h às 17h), o museu recebe em torno de 576 mil visitantes por ano.

⁷⁸ <http://www.cataventocultural.org.br/noticias/catavento-chega-%C3%A0-marca-de-15-milh%C3%A3o-de-visitantes>, acessado em 10/8/2013, às 13:30

Figura 125 a 128: Exposições internas - 2012



Fonte: GARROTI, 2012

Um dado interessante é que, apesar da publicidade no site do museu e do mesmo possuir assessoria de imprensa demasiadamente preocupada com a imagem institucional, o único representante de público externo que compareceu à atividade foi esta pesquisadora. A última apresentação do espetáculo – que ocorreu quatro vezes durante a SNCT 2012 - começou com atraso de quase uma hora. Um funcionário informou que convidaram duas escolas e esperavam uma delas, que por conta de imprevistos, não pode comparecer. Assim, a peça teatral que fazia parte da programação foi apresentada apenas para uma sala de uma das escolas convidadas. O museu também não se preocupou em convidar o público que já circulava pelas suas instalações, nem orientou a bilheteria a avisar os visitantes que chegavam antes do espetáculo.

A peça teatral foi produzida por empresa contratada, a Ciência Divertida Brasil. Dois atores entretiveram as crianças por apenas 20 minutos, apresentando cerca de cinco

experiências científicas baseadas principalmente nos conceitos da Química e da Física. As crianças convidadas notadamente estavam no Ensino Fundamental. Os conteúdos dos experimentos, na sua concepção, tratavam mais do conteúdo do Ensino Médio. Portanto, a impressão de quem viu de fora, foi de entretenimento, sem preocupação de aprendizado, apesar de seus objetivos.

Figura 129 e 130: Show de Química



Fonte: GARROTI, 2012

A Ciência Divertida Brasil nasceu em 1994 e é uma franquia importada da Espanha. De acordo com o site da empresa, realizam atividades para crianças e jovens de 4 a 17 anos. A missão da empresa é educar com entretenimento; introduzir conceitos e método científico; reforçar e aprofundar os conceitos aprendidos em sala de aula; potencializar a curiosidade científica inata nas crianças e fazê-las participarem das aulas de ciências. Organiza atividades educativas e interativas, além de espetáculos de cunho social. Os programas desenvolvidos possuem várias vertentes, desde festas de aniversário e eventos em hotéis até espetáculos de Ciências e campanhas de Comunicação. Aqui no Brasil, possui franquias em São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte⁷⁹.

Com receio, respondendo às perguntas resumidamente e de modo quase monossilábico e vago, a atriz Andrea Cruz, 39 anos, informou que a empresa já possuía parceria com o Museu Catavento em anos anteriores e que já prestou serviço para a Ecovias, com um espetáculo que dava explicações científicas relacionadas com a temática

⁷⁹ <http://www.cienciadivertidabrasil.com.br/#!nossos-programas>, acessado em 15/12/2012, às 20:53

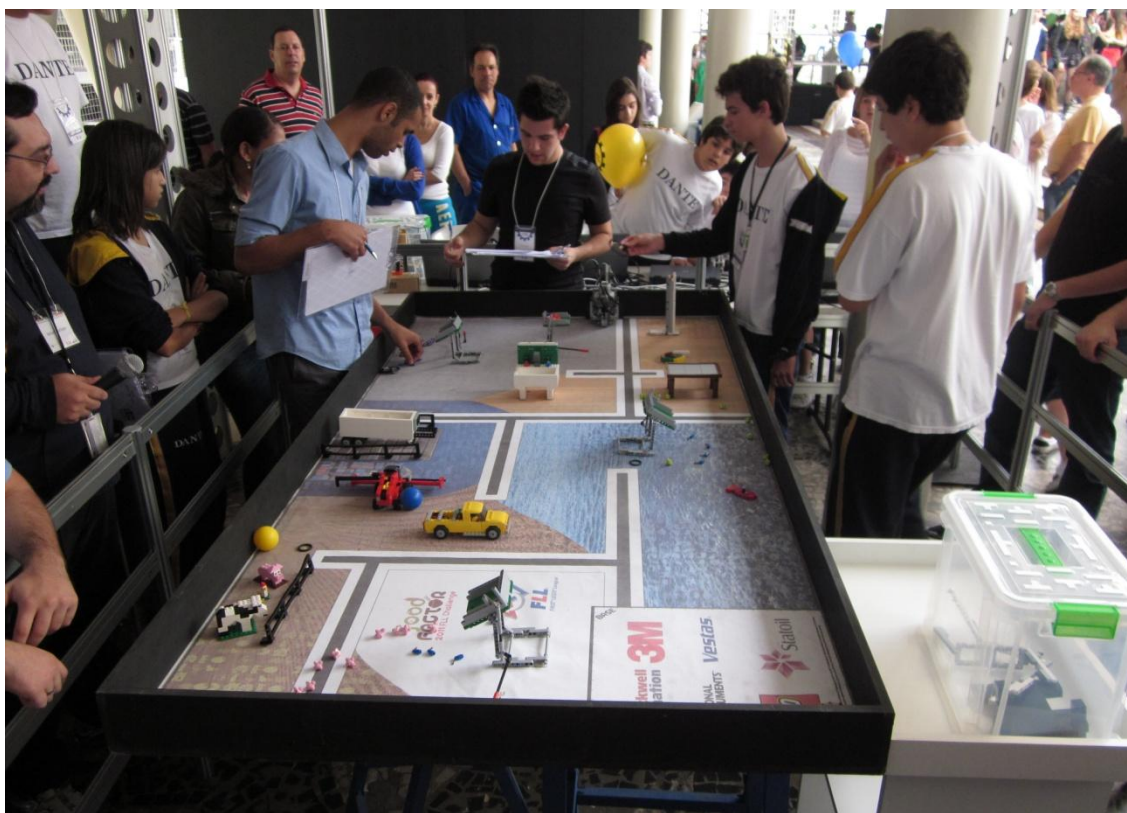
do trânsito. Informou que este espetáculo “Show de Química” foi elaborado especialmente para a SNCT 2012. Neste sentido, a proposta de criar um show específico para o evento é importante, porque revela envolvimento com a divulgação científica.

É importante salientar que o Catavento não cadastrou nenhuma atividade na SNCT 2012, sendo que algumas das atividades normalmente expostas no Museu têm ligação direta com a temática proposta pelo MCTI. Porém, não houve preocupação da instituição em aproveitar essas atividades durante a Semana, o que revela falta de planejamento.

Porém, o Catavento tem o mérito de apresentar espetáculos de Ciência ao longo do ano, não necessariamente apenas na SNCT, a preços populares, o que colabora ainda mais para a divulgação científica, por conta do seu caráter permanente.

3.2.5 II Dante Robotec: a robótica e a pesquisa no desenvolvimento dos alunos

Figura 131: Olimpíada Dantiana de Robótica no Colégio Dante Alighieri



Fonte: Assessoria de imprensa do Colégio Dante Alighieri

O colégio centenário Dante Alighieri, localizado no bairro Cerqueira Cesar, zona Sul da cidade, é um dos mais tradicionais de São Paulo e foi o único colégio que possui atividade cadastrada no site oficial da Semana, razão pela qual foi incluído nesta pesquisa. É bom lembrar que a cidade tem mais de 11,3 milhões de habitantes⁸⁰. Segundo dados do IBGE de 2009, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a cidade de São Paulo possui 2.860 escolas de Ensino Fundamental e 1.247 de Ensino Médio⁸¹. Só a rede municipal de ensino, a maior do país, informa no site da Secretaria de Educação do município que possui quase um milhão de alunos, 84,3 mil funcionários e 1430 escolas⁸²(IBGE, 2012). Logo, é possível atestar com segurança que as escolas não participaram da SNCT por meio da organização de eventos e feiras científicas, apenas como público presente nas atividades.

De acordo com o colégio, a filosofia pedagógica da instituição está embasada na “formação de um indivíduo com consciência de suas possibilidades e limitações, munido de cultura que lhe permita conhecer, compreender e refletir sobre o mundo”. Quer formar “um indivíduo com visão crítica da realidade, capaz de atuar de forma eficaz e eficiente na nossa realidade e no exercício pleno de sua liberdade interior. A metodologia de ensino está voltada para o desenvolvimento harmonioso das potencialidades da criança e do jovem por meio de técnicas didáticas e estratégias de aulas atuais e incentivadoras do trabalho escolar⁸³”.

A coordenadora de tecnologia educacional do colégio, Valdenice Minatel Melo Cerqueira, explica que a Dante Robotec é como “um guarda-chuva, com várias situações acontecendo dentro dele⁸⁴. Enquanto alunos do Ensino Médio soltavam foguetes na Rocket Dante (uma disputa dos alunos do 1º ano do na produção de foguetes e água comprimidos), alunos do Fundamental II participaram da Olimpíada Dantiana de Robótica (prova de Robótica que exige princípios de engenharia) e outros ainda faziam apresentações de cursos livres.

⁸⁰ <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=355030>, acessado em 24/12/2012, às 15:17

⁸¹ <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=355030#topo>, acessado em 24/12/2012, às 15:30

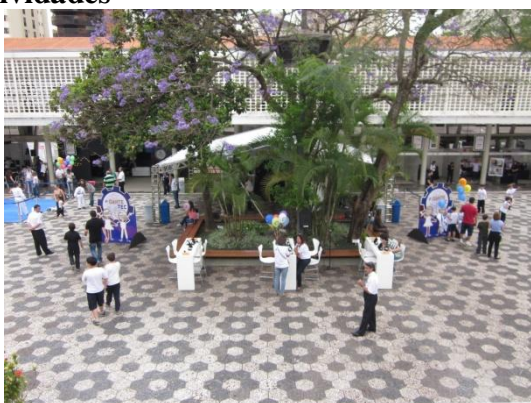
⁸² <http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/AnonimoSistema/BannerTexto.aspx?MenuBannerID=22>, acessado em 24/12/2012, às 15:36

⁸³ Proposta pedagógica acessada por meio do site http://www.colegiodante.com.br/institucional/escolas/proposta_pedagogica.php em 16/12/2012, às 11:29.

⁸⁴ Entrevista concedida à autora em 20/10/2012 na sede do Colégio Dante Alighieri em São Paulo - SP

A entrevista com a coordenadora aconteceu enquanto os alunos de Música apresentavam canções como “Garota de Ipanema”, “Sweet Child O’mine” e “Tears in Heaven”. Na praça, crianças de 4 a 6 anos brincavam com programas educativos em tablets, sob a supervisão de uma professora. Isso no período da manhã. À tarde o evento teve diversas oficinas, como a de sucata, onde os participantes fizeram robôs com material reciclado. O envolvimento do colégio com a divulgação científica era evidente.

Figura 132 e 133: Panorâmica da praça do Dante Alighieri, onde aconteciam algumas atividades



Fonte: GARROTI, 2012

Segundo informações da assessoria de imprensa do Colégio, o Dante Robotec somou cerca de 50 atrações em um único dia, ligadas ou não à tecnologia. A expectativa era de que aproximadamente duas mil pessoas prestigiassem a II Dante Robotec. Deste público, mil são alunos, cerca de 1/3 dos estudantes do próprio Colégio. Com um detalhe: a matéria de Robótica e a participação no evento são optativas: “Tem muito isso aqui no Dante. (...) Ele [o aluno] fica à tarde se ele quiser fazer isso, (...) se tiver espaço na grade dele, se for assunto do interesse dele”, complementou Valdenice.

Figura 134 e 135: Olimpíada Dantiana de Robótica



Fonte: Assessoria de Imprensa do Colégio Dante Alighieri, 2012

Maria Carolina Soares Pazetti, 9 anos, aluna do 4º ano, acha a aula de Robótica mais divertida que as aulas regulares. “Lá a gente pode conversar e tem mais gente fazendo. Nos outras [aulas] você tem que ficar quieto a maioria do tempo e você não pode fazer o trabalho com outra pessoa⁸⁵”. É o início do aprendizado dos alunos para trabalhar em equipe, habilidade avaliada quando os alunos estão nos anos mais avançados do Ensino Fundamental.

A Robótica entrou para a grade horária do Colégio em 2002. Portanto, o Dante já possui um know-how de dez anos na área. No início do programa a tecnologia era muito recente, o que exigiu que os professores e a equipe técnica do Colégio se especializassem, conforme explicou a coordenadora Valdenice:

A gente pensou na Robótica como uma possibilidade de ampliar o repertório cognitivo do aluno. Quando começou a robótica não tinha o peso que tem hoje. Acho que foi até uma atitude bastante pioneira. E ao longo desses dez anos, a gente vem aprofundando, melhorando essa performance: quer seja na construção dos protótipos, quer seja no trabalho em equipe, quer seja no trabalho em pesquisa. Hoje, a Olimpíada Dantiana também vai premiar quem trabalhou em pesquisa. A Robótica não avança simplesmente pela montagem do robô. O avanço do conhecimento também vai em bloco. Essa é a perspectiva. E nesse sentido a gente vem tendo grandes conquistas” (CERQUEIRA, 2012).

Segundo a professora de Robótica e uma das organizadoras do evento Tânia Cristina Pereira Luciano, o curso extracurricular de Robótica trabalha conceitos

⁸⁵ Entrevista fornecida pela assessoria de imprensa do Colégio Dante Alighieri

interdisciplinares, “porque nós utilizamos Matemática, Física, Língua Portuguesa”, e que a Dante Robotec não deixa de ser uma forma de avaliação vista pelo próprio aluno. O evento mais interligado à Robótica do Dante Robotec é a Olimpíada Dantiana de Robótica (ODR), que atualmente recebe apoio da Lego Education:

Este ano foi a terceira edição. A primeira e a segunda edição foram baseadas na Olimpíada Brasileira de Robótica e esse ano, em parceria com a Lego, nos fizemos uma proposta diferenciada, que é baseada no campeonato da Lego, a FLL, First Lego League. (...) O que a gente mais avaliava neste torneio: a questão do trabalho em equipe, como que as equipes entre si se ajudam na montagem, na programação. (...) foi bastante satisfatório o resultado. (LUCIANO, 2012).

A pesquisa acadêmica também é muito difundida e praticada no Dante. Os projetos precisam ter embasamento teórico para participar dos eventos. Por se tratar de um curso extracurricular, a Robótica é uma opção muito bem sucedida, considerando a admissão de 1/3 dos alunos na disciplina. Maria Carolina explica que adorou aprender programação a partir dos conhecimentos em Robótica:

Eu sempre estava querendo programar, porque você pode fazer [o robô] com a sua cara. Porque com o motorzinho pequeno, ele só anda, no outro você pode fazer ele dançar, virar, fazer um monte de coisa com a programação. Você que está montando o robô”. (PAZETTI, 2012).

Os alunos fazem suas avaliações e aprendem a lidar com sucessos e frustrações, resultados costumeiros da pesquisa científica. Dante Rovere, 13 anos, participou da ODR e acredita que o seu robô poderia ter tido um desempenho melhor: “Tinham algumas tarefas que a gente não conseguiu fazer, outras que acabaram não funcionando na hora.⁸⁶”, lamentou.

O trabalho tem rendido frutos. Em publicação realizada pelo Colégio Dante Alighieri, um aluno do 9º ano, última série do Ensino Fundamental II, recebeu quatro prêmios na Febrace 2012 (Feira Brasileira de Ciências e Engenharia) por projeto de robô que mapeia ambientes com baixo custo. A ideia do projeto surgiu na I Dante Robotec, em 2010. Valdenice informou que a escola tem o hábito de participar dessas feiras todos os anos, ou seja, há um incentivo permanente, o que possibilita avaliar os resultados com mais propriedade.

⁸⁶ Entrevista concedida pela assessoria de imprensa do Colégio Dante Alighieri

Nota-se que a estrutura do Colégio é invejável, muito diferente da estrutura da educação pública. Só para efeitos comparativos, no Dante Robotec houve um show de falcoaria: aves caçavam ratos-robôs programados pelos alunos. O Colégio fica instalado em prédios centenários e com valor arquitetônico de patrimônio histórico da cidade. Possui apoiadores dos mais diversos, tanto no ramo da tecnologia quanto no ramo educacional.

Figura 136 e 137: Show de Falcoaria



Fonte: Assessoria de Imprensa do Colégio Dante Alighieri, 2012

A impressão que se tem é que estávamos numa realidade avessa à da brasileira. Enquanto órgãos públicos como a USP procuram fazer o máximo que podem com os poucos recursos disponíveis e o MCTI, apesar de repassar alguma verba para alguns institutos, assume ter recursos insuficientes, o Dante consegue oferecer diferencial tecnológico a seus alunos. Recurso muito bem empregado.

Uma das oficinas do evento era a de programação de games. A professora de Biologia do Dante, Helika Chikuchi, 49 anos, explicou que a oficina tinha uma proposta pedagógica:

“Além do departamento de tecnologia que trabalha efetivamente a parte de programação, esses games têm um conteúdo pedagógico. Então participam da oficina os departamentos de Biologia, de Química, de Física além do departamento de Tecnologia, né?”⁸⁷ (CHIKUCHI, 2012).

É o segundo ano que o Colégio promoveu essa atividade e que participaram dela alunos do ensino Fundamental e Médio. Porém, apesar dos apoios importantes dos

⁸⁷ Entrevista concedida à autora em 20/10/2012, na sede do Colégio Dante Alighieri

patrocinadores, a professora Tânia esclarece que a Robótica é vista equivocadamente como um investimento caro:

“Robótica é considerado tudo o que você usa mecânica. Então, se você tem a mecânica, a motorização, você consegue com produtos mais baratos... por exemplo, o robô que foi construído com CD. Era um CD que era inutilizado, os motores a gente poderia tirar de carrinhos de controle remoto que não eram mais utilizados, as rodinhas do robô eram miçangas de bijuterias e a anteninha do robô eram clips. Você vê que, no produto final, o preço desse robô era muito barato. Pra que eles percebessem que às vezes nós temos coisas em casa que a gente pode desmontar e montar um robô. E aí a criança consegue depois do curso de Robótica ter a noção dessa construção”(LUCIANO, 2012).

A criatividade pode, a depender de alguns aspectos, substituir o dinheiro e o investimento. Torna-se também, salvas as proporções, opção para as escolas públicas. Também é errôneo considerar que apenas alunos com mais conhecimentos na área de Física podem fazer aulas de Robótica. O Dante inicia as aulas com alunos do segundo ano do Ensino Fundamental, quando os estudantes aprendem os primeiros conceitos da área.

O evento também tem o intuito de reunir as famílias dos alunos nas atividades do Colégio. Os pais são incentivados pelos professores a participarem das atividades. Esse era outro dos objetivos da atividade, como explicou a coordenadora Valdenice: “Um espaço de convivência com a comunidade, de forma que os estudantes pudessem apresentar os resultados dos trabalhos para seus pares, amigos e familiares”. Tânia concorda com a colega de trabalho:

“Nós pensamos esse ano em trazer os pais para acompanhar os alunos nas oficinas. Porque quando os pais veem o produto já montado, já programado, eles não conseguem perceber como que os alunos chegaram àquele produto. Então com a oficina promovida com ao pais dos alunos desde o segundo ano do ensino fundamental até o oitavo ano do ensino fundamental, puderam perceber quais os conceitos que os alunos aprenderam. Então, nesse momento, os alunos ajudaram os pais na montagem, na programação e eles puderam ver que os alunos conseguem usar esses conceitos que eu falei inicialmente das matérias na prática ali, da montagem e da programação.” (LUCIANO, 2012)

O Colégio já participou de outras edições da SNCT. Valdenice lembra que participaram da SNCT de 2004 e mais uma edição, nas outras não conseguiram coincidir os

eventos. No entanto, considera de extrema importância participar das atividades de popularização da ciência:

Como educadora acho que a gente precisa valorizar a produção do conhecimento em qualquer escala, em qualquer nível. E como é uma política pública, de dimensão nacional, pertencer à Semana é um privilégio. Porque acho que tem tudo a ver com o que a gente acredita. Não é por acaso que a gente tá aqui. É pela educação que a gente vai conquistar as coisas que a gente precisa. Acho que tudo que fomentar essa possibilidade, esse arranjo educacional, eu vou apoiar e vou querer participar. (CERQUEIRA, 2012)

E sobre as novas tecnologias, Valdenice acredita que o esforço nunca é em vão: “O grande resultado de tudo isso é quando a gente consegue fazer uma escola que é centenária estar aberta para a questão contemporânea”.

3.2.6 Mostra Ver Ciência no Instituto Butantan: documentários para ver e ouvir

O Ver Ciência

O projeto Ver Ciência, fundado e coordenado por Sergio Brandão e José Renato Monteiro é um dos mais bem sucedidos da Semana. Em 2014 completará 20 anos de existência. Atualmente possui uma parceria com o MCTI (desde a primeira edição da SNCT em 2004) e alcança o público escolar dos lugares mais longínquos do país, por meio da produção, veiculação e distribuição de documentários e vídeos de divulgação científicos brasileiros e internacionais.

Em 2004, antes da parceria com a SNCT, o balanço já era muito positivo: 457.000 expectadores, 340 programas internacionais e 180 brasileiros, exibidos em 155 amostras, 35 cidades percorridas, 204 veiculações semanais em rede nacional de TV, para uma audiência média mensal de 2,4 milhões de telespectadores.

Estes números eram resultado de duas frentes: o “Circuito Nacional de Mostras” e a série semanal de TV “Ver Ciência”. Na época, apenas o circuito deu origem à ampliação da cobertura por meio da televisão no ano de 2000.

Todas as mostras eram gratuitas e abertas ao público em geral. Havia ainda um tratamento especial para alunos e professores da rede pública, que recebiam sessões particulares com atividades interativas.

A programação de vídeos das mostras estava, na sua maioria, baseada no Festival Internacional “Image & Science”. O Ver Ciência se considerava engajado pela inclusão social do conhecimento. As mostras possuíam patrocínio do Banco do Brasil e eram exibidas em seus Centros Culturais (BB), que percorriam o país. Havia ainda outras 55 instituições parceiras e o apoio da Petrobrás (que permanece até hoje).

O número de assuntos abordados era gigantesco:

Não temos um levantamento quantitativo. Mas praticamente cada programa é um assunto, e como tem sido cerca de 50 programas por ano, creio que devamos ter apresentado cerca de 500 programas nos últimos dez anos, sobre os assuntos mais diversos nos campos da Ciência, da Tecnologia, Saúde, Medicina, Meio Ambiente, História da Ciência,, etc. De “A” de Astronomia e Antropologia à “Z” de “Zoologia. (BRANDÃO in GARROTI, 2004)

Segundo Sérgio Brandão, coordenador do Ver Ciência, os vídeos eram principalmente documentários e jornalísticos, característica que se manteve neste período também. Os critérios de escolha para um vídeo fazer parte do projeto eram a qualidade da produção, originalidade do tema central, interesse para o público-alvo do programa – jovens e estudantes, disponibilidade de direitos para o Brasil e custos destes direitos, critérios que se mantiveram ao longo do tempo, com apenas uma inclusão: “a convergência das mídias, abrindo espaço para as produções já pensadas para veiculação em TV, internet, DVD, etc⁸⁸”, segundo José Renato Monteiro, curador e fundador do projeto, juntamente com Sérgio Brandão.

Além das mostras e do programa de TV, o Ver Ciência tinha incentivo do Ministério da Cultura e fornecia material para a TV Escola, do Ministério da Educação, que vinha inserindo vídeos há cinco anos, desde 1999. A programação era veiculada para 35 mil escolas públicas. No Rio de Janeiro, o “Circuito CECIERJ” e o Centro de Ciências do Estado do Rio de Janeiro levaram os vídeos a todo o interior do estado. Já em São Paulo, o “Circuito Estação Ciência” apresentava o material para a rede escolar.

⁸⁸ Entrevista concedida à autora em 4/12/2013 por e-mail

O projeto estava numa crescente:

O simples fato de termos chegado aos 10 anos já é uma grande vitória para nós. O que temos procurado – e foi a maior inovação deste ano – foi termos conseguido que nossos parceiros internacionais nos enviassem seus vídeos em DVD ou em fitas digitais, ao invés de em fitas VHS, o que melhorou sensivelmente a qualidade técnica das projeções em telão. Quanto aos conteúdos, todos os anos temos tido programas excelentes. Estamos pensando em criar um Prêmio Ver Ciência de reconhecimento das melhores produções nacionais e estrangeiras da Mostra. (BRANDAO in GARROTI, 2004)

O Prêmio “Homenagem Especial Ver Ciência” foi criado em 2007. É concedido a programa, realizador ou personalidade que se tenha destacado na disseminação e difusão da cultura científica pela TV. Os premiados desde então foram:

- 2007: BBC;
- 2008 – WGBH, emissora de Boston, integrante da PBS, a rede pública americana
- 2009 - Globo Ciência (25 anos no ar)
- 2010 - Sir David Attenborough, apresentador da BBC
- 2011 - NHK, a rede pública japonesa
- 2012 – GloboNews Ciência e Tecnologia (10 anos no ar)
- 2013 – “Isto é Matemática”, série realizada pela Sociedade Portuguesa de Matemática e veiculada pela SIC Noticias (Portugal) e internet

O Ver Ciência em 2012/2013

Dez anos depois, o Ver Ciência dobrou o seu alcance de público e a quantidade de programas: no final da sua 18ª edição, teve uma audiência estimada em 1.155.000 espectadores, 674 programas internacionais e 388 nacionais, nas sessões oferecidas anualmente em 35 municípios.

Também continua ampliando seus parceiros. Esta ampliação os curadores atribuem à SNCT. Além do MCTI por meio da Secretaria de Inclusão Social e o Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia,

a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC), a nível nacional, também apoia o projeto. Abaixo a relação de seus parceiros atuais em diferentes estados mostra o dinamismo da divulgação científica por vídeos:

Figura 138: catálogo da Mostra de 2012



Fonte: Projeto Ver Ciência (2012)

No Rio de Janeiro:

- Centro Cultural Banco do Brasil
- Casa da Ciência / UFRJ
- Casa da Descoberta / Instituto de Física da UFF
- CEFET-RJ
- Cinema e Educação / Cineduc
- Clube de Astronomia do Rio de Janeiro
- Espaço Ciência Viva
- Espaço UFF de Ciências
- Fundação CECIERJ - Centro de Ciências e Ensino Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro

- Museu de Astronomia e Ciências Afins / MAST
- Museu Imperial de Petrópolis
- Museu do Universo / Planetário da Cidade do Rio de Janeiro
- Museu da Vida / Casa de Oswaldo Cruz / Fundação Oswaldo Cruz

Em Brasília:

- Centro Cultural Banco do Brasil

Em Vitória (ES):

- Núcleo de Ciências da Universidade Federal do Espírito Santo / UFES

Em São Paulo:

- Catavento Cultural e Educacional / Secretaria de Estado da Cultura
- Estação Ciência / Universidade de São Paulo
- Museu Biológico do Instituto Butantan / Universidade de São Paulo
- Museu de Ciências / Universidade de São Paulo
- Museu de Zoologia / Universidade de São Paulo

Os projetos atuais do Ver Ciência São:

- **Circuito Nacional de Mostras**, que abrange as mostras realizadas pela Curadoria do Projeto (14 mostras no Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília) e as articuladas pelas Comissões regionais da SNCT e pelo Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia do MCTI (com 86 mostras em 2013)
- **Talkshows Ver Ciência**, séries de sessões sobre temáticas especiais, com exibição de programas do acervo seguida de palestras com especialistas convidados, romovidas com parceiros locais;
- **Tvciencia.net**, um webcanal desenvolvido com a Vídeo Ciência, dedicado à produção e veiculação de programas de divulgação científica para TV e internet banda larga e;
- **Ver Ciência online**, página do site com recomendação de programas e séries de divulgação científica, com exibição de íntegras ou trailers.

O projeto Ver Ciência ainda mantém parceria com as emissoras de TV internacionais como a BBC (Reino Unido) e a TVE (Espanha) e as muitas brasileiras como TV Globo, SBT, Cultura e Futura. Alguns parceiros continuam: Petrobrás, Centro Cultural Banco do Brasil e o MCTI, que desde 2004 participa ativamente.

O atendimento às escolas é realizado por meio das instituições parceiras, com destaque para os Centros Culturais Banco do Brasil no Rio de Janeiro e Brasília, que, em seus “Programas Educativos”, elaboram uma grade especial de programação, reservam sessões para as escolas cadastradas e fornecem transporte gratuito. Em São Paulo, A Estação Ciência (atualmente fechada) e o Museu Catavento (já descrito neste trabalho com a atividade do Show de Química da SNCT 2012) também prestam este tipo de atendimento completo.

Segundo Monteiro, “em todas as outras instituições o público escolar tem sempre uma atenção especial e tratamento privilegiado: trata-se de um segmento que chega a 75% do público da mostra”. Desta constatação verifica-se que, como no evento integrado do Parque Cientec, o investimento em público escolar tem sido maciço em todos os segmentos da divulgação científica. É, portanto, uma decisão dos atores da área, que percebem que para criar uma cultura científica solidificada é necessário o investimento desde a infância.

A Mostra Ver Ciência é um evento oficial da SNCT e têm sido realizada anualmente por cerca de 75 instituições parceiras em todo o país. Das parcerias de São Paulo, todos os institutos participaram da SNCT 2012. A Mostra do Ver Ciência ocorreu em três destes lugares: Museu de Ciências da USP e Instituto Butantan durante a SNCT e no Museu Catavento uma semana depois, de 23 a 27 de outubro de 2012, o chamado pós-semana. No entanto, apenas a Mostra do Butantan foi divulgada no site oficial da Semana. Essas mostras, apesar de fazerem parte da programação não foram idealizadas para a SNCT e sim para comemorar os 18 anos do projeto. Porém, o site do Ver Ciência possui materiais sobre a participação na SNCT. Numa página sobre as mostras em SP, apenas duas aparecem: a do Butantan e a do Catavento.

A Mostra realizada no Museu de Ciências da USP não foi divulgada como as outras duas. E considerando que a do Catavento foi apenas uma “extensão” da Mostra que já

havia se iniciado durante a Semana no Butantan, optamos por acompanhar a Mostra no último dia da SNCT 2012, 21 de outubro de 2012.

O Ver Ciência na SNCT

A participação do Ver Ciência na SNCT ocorre de forma conjunta com o MCTI, quando a curadoria do projeto e a coordenação nacional elaboram, em parceria, as grades de programação. Desde 2004, estas grades são compostas por 25 módulos, cada um composto por três a cinco programas do acervo, o que contabiliza de 75 a 95 títulos oferecidos. A programação é dirigida para público em geral, a partir de 14 anos. Os módulos podem ser exibidos na íntegra ou parciais, de acordo com a programação do instituto organizador. Os 25 módulos são agrupados em “sessões temáticas”, alinhadas com a temática central da Semana. O projeto disponibilizou dados a partir de 2005:

Tabela 6: Sessões da Mostra Ver Ciência desde 2005

Semana/Lema	Sessões da Mostra Ver Ciência na SNCT
2005 / Brasil, Olhe para a Água	“Brasil, Olhe para a Água”, “Einstein”, “Física2005”, “Ciência Brasil”, “Imagem e Ciência Internacional”.
2006 / Criatividade e Inovação	“Criatividade em C&T”, “Inovação em C&T”, “Santos Dumont”, “Tecnologia Aeronáutica e Aeroespacial”,
2007 / Terra!	“Histórias da Terra”. “Retratos do Planeta”, “As Regiões Polares (Ano Polar Internacional)”, “Alertas para o Planeta”, “Os Riscos Imediatos”, “Terra Brasil”, “O Futuro do Planeta”
2008 / Evolução e Diversidade	Seleção WGBH, Seleção BBC, Seleção Image et Science, Seleção Ciência Brasil
2009 / Ciência no Brasil	“Cientistas Brasileiros: um Retrospecto”, “A Produção de C&T no Brasil: um Retrospecto”, “Cientistas Brasileiros: Estado da Arte”, “150 anos de ‘Origem das Espécies’”, “Ano Internacional da Astronomia”
2010 / Desenvolvimento Sustentável	“Desenvolvimento Sustentável”, “Ano Internacional da Biodiversidade”,

	“Documentários Brasileiros Históricos”, Cientistas Brasileiros”
2011 / Mudanças Climáticas	“Mudanças Climáticas”, “Desastres Naturais”, “Conhecendo e Prevenindo os Riscos”, “Ano Internacional da Química”, “Evolução e Biodiversidade”
2012 / Sustentabilidade	“Erradicação da Pobreza”, “Economia Verde”, “Tecnologia para Mais Qualidade de Vida”, “Biodiversidade e Recursos Naturais”
2013 / Ciência, Saúde e Esporte	“Ciência e Saúde”, “Ciência e Esporte”, “Ciência sem Fronteiras”, “Aventura da Ciência”

Fonte: (VER CIÊNCIA, 2013) Disponibilizado pelo projeto Ver Ciência em entrevista concedida à autora em 4/12/2013 por email

Monteiro avalia que a SNCT 2012 foi melhor do que a de 2013, no que tange à participação das Mostras do Ver Ciência. Isso porque em 2012 foram realizadas mostras nos seguintes institutos: Estação Ciência, Museu de Zoologia da USP, Museu Biológico do Instituto Butantan, Catavento Cultural e Educacional, Museu de Ciências da USP, SESC Ipiranga e Biblioteca Regional de São Paulo. Estas mostras tiveram a curadoria de uma professora da USP, Prof^a Isabel Landim.

A Mostra aconteceu ainda na “Semana Estendida”, organizada pela Comissão Regional da SNCT no Parque Ibirapuera, de 22 a 29/10. A articulação entre as instituições participantes do “Circuito Ver Ciência SP” foi a marca principal do trabalho em 2012 – com a programação sendo selecionada em conjunto e a divulgação trabalhada cooperativamente. A significativa afluência e diversidade de público é resultado desta ação articulada. (MONTEIRO, 2013)

Já em 2013, o Circuito já não contou com a curadoria da Prof^a Landim (por conta de compromissos na USP); e apenas participaram os Museus do Butantan, Catavento e Museu de Ciências. “As demais instituições estavam em recesso, obra ou mudança de direção. Assim, o desempenho foi mais modesto que o do ano anterior”, completou.

Vale ressaltar que em 2012 boa parte destas mostras não estavam cadastradas na programação oficial do site da SNCT. Contudo, pelas informações concedidas por José Renato Monteiro é possível verificar que a parceria é tão intensa que o cadastramento no site era questão de simples formalidade. Contudo, estas mostras não figuram no número de

atividades da Semana. Como disse o Professor Douglas Falcão Silva em entrevista para esta dissertação, as atividades cadastradas no site são apenas “a ponta do iceberg”. O SESC é um parceiro importante – já citado em entrevista pelo antigo coordenador, Ildeu de castro Moreira e o Parque Ibirapuera é um dos espaços mais tradicionais da cidade de São Paulo. Estes eventos deveriam ser melhor divulgados, porque a SNCT ganha em credibilidade, já que estes grandes parceiros figuram em participações importantes no circuito cultural da cidade.

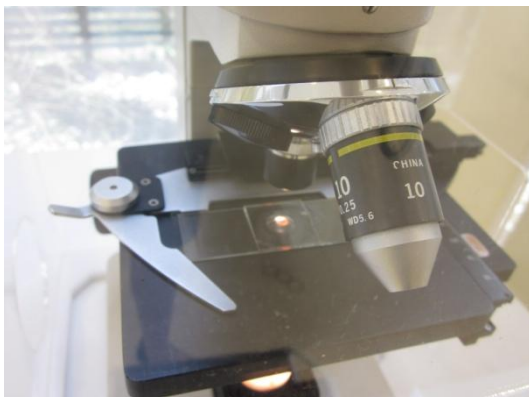
A Mostra no No Butantan em 2012

O Instituto Butantan participou da SNCT 2012 com quatro atividades: além da mostra, abriu seus laboratórios para alunos do Ensino Médio da rede pública; promoveu uma palestra sobre Biodiversidade, Conservação e Desenvolvimento e ofereceu um curso na pós-semana, 26/10, sobre Evolução⁸⁹.

A Mostra aconteceu no Museu Biológico do Instituto. Ele é um dos três museus abertos para visitação que o Butantan mantém. Outro é o de Microbiologia, inaugurado em 2002, que possui acervo pequeno, porém de proposta interessante e diversificada sobre microorganismos; o Histórico, com acervo da própria Instituição, materiais e equipamentos que os profissionais utilizavam no início das atividades e o Biológico, reconhecido internacionalmente por ser um dos únicos museus do mundo a apresentar uma exposição viva e permanente, composta por serpentes, aranhas, escorpiões e iguanas.

⁸⁹ <http://butantan.gov.br/semanaCT2012/>, acessado em 27/12/2012, às 20:19

Figura 139 e 140: Microscópio do Museu Microbiológico e cobra do Museu Biológico



Fonte: GARROTI, 2012

O Instituto Butantan tem 80 hectares, prédios históricos e recebe cerca de 300 mil visitas por ano⁹⁰. Sua ampla área externa e características de parque o transformam em uma das opções de lazer do paulistano. Crianças andam de bicicletas, jovens jogam futebol. Durante a visita da pesquisadora foi observado uma grávida tirando fotos da barriga de nove meses enquanto em outra parte do parque, um grupo de japoneses visitava um dos museus. É interessante verificar como o Instituto, um cerne de ciência desde o início do século, consegue aliar a ciência com o lazer de forma tão natural.

A mostra do Ver Ciência-2012 selecionou para o Butantan os vídeos com os temas abaixo relacionados:

- Gente, bichos e plantas da Amazônia;
- Aventura 100% selvagem;
- Como a Terra nos fez: Planeta Humano;
- Planeta Terra: o futuro do planeta;
- Rio Nyiodo, uma sinfonia em azul;
- Expedições: Rio+20, propostas para o futuro;
- Expedições: Rio+20, alertas;
- O mistério dos cristais gigantes;
- Órbita: extraordinária viagem da Terra;

⁹⁰ http://www.butantan.gov.br/home/quem_somos.php, acessado em 27/12/2012, às 20:38

- A Ciência que eu faço: Douglas Falcão Silva (novo coordenador da SNCT);
- Gnews C&T: a busca pelo Bóson de Higgs;
- Brincando de Deus;
- Decifrando seu código genético;

Na entrada do Museu Biológico, perguntei a uma das atendentes se poderia me fornecer o número de pessoas que até aquele momento, tinham participado da atividade. A atendente informou que anotava a quantidade de pessoas no início e no término do vídeo. De início, não entendi o motivo de detalhamento. Anotei uma média de que aproximadamente 50 pessoas teriam assistido aos documentários naquela semana toda. Número ínfimo. Porém, em se tratando de semana comum de trabalho, apenas escolas poderiam mudar estes números. Mas pelo controle da atendente, a audiência não pareceu ser preocupação do Instituto. No meio da sessão, compreendi: há uma circulação flutuante ao que se espera de uma sessão de cinema. A sessão começou com 13 pessoas, chegou ao pico de 36 e terminou com 23. Notei que boa parte das desistências referia-se às famílias. O vídeo era legendado, inadequado para crianças, mas esta informação não era dada ao público, provocando uma evasão natural aos que estavam com crianças pequenas ou o público em geral com escolaridade baixa.

O vídeo apresentado em questão tem nome traduzido para “Como a Terra nos Fez: Planeta Humano”. O documentário é muito bem feito – o roteiro é bom, as informações são interessantes e úteis. Tem uma hora de duração.

Figura 141: Sessão de vídeo no Instituto Butantan



Fonte: GARROTI, 2012

Heudes Oliveira, 15 anos, estudante da rede pública de ensino ficou sabendo do vídeo porque tinha ido com um grupo visitar o Instituto. “Quando vi a sinopse do filme, achei interessante. Tipo, eu vou assistir.”⁹¹ Não sabia que a atividade fazia parte da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Heudes acredita que eventos como este deveriam acontecer mais vezes e em sua escola também.

Após a sessão, a plateia fez comentários do gênero: “Nossa, eu não sabia que este negócio de Ciência estava acontecendo em outros lugares. Achei que era só no Cientec” ou “A fulana dormiu no vídeo”.

⁹¹ Entrevista concedida à autora em 27/12/2012 no Instituto Butantan

3.2.7 A Sustentabilidade, Economia Verde e a Erradicação da Pobreza na Universidade Federal do ABC – diversidade na exposição

A Universidade Federal do ABC, com sede em Santo André, foi criada em 2005 com foco em cursos de tecnologia e engenharias e tem se tornado referência nessas áreas, devido a oferta de cursos diferenciados, como, por exemplo, Engenharias Biomédica e Aeroespacial e bacharelados em Neurociência e Planejamento Territorial. Porém, as atividades, disponibilizadas ao público, como parte da participação da Universidade na Semana, de modo geral, não foram condizentes com a inovação do campo do conhecimento da instituição.

Importante destacar, porém, que houve preocupação da Universidade em vincular as atividades abertas ao público ao tema central da Semana. Foram realizadas atividades durante três dias. No último deles, havia as seguintes atividades: Exposição Sementes da Esperança; feira de troca de livros; amostra “Pesquisa de Percepção Pública da Ciência” e as exposições “Ciências, Arte, Tecnologia e Humor” e “Novo Olhar Sobre o Lixo que Produzimos”.

Apesar de constar em folder a atividade “Portal da Sustentabilidade”, a mesma não foi encontrada no local indicado pelo folheto. A primeira atividade era a exposição Sementes da Esperança.

Figura 142 e 143: Exposição Sementes da Esperança



Fonte: GARROTI, 2012

A exposição Sementes da Esperança era bem organizada, com painéis de fotos, frases de grandes personalidades e informações sobre a Sustentabilidade. Ao lado, uma

“oficina” denominada Trilha da Vida: o visitante precisava entrar descalço e vendado, acompanhado por um guia, de forma que utilizasse do tato, audição, paladar e do olfato para se relacionar com o meio ambiente. Dentro da oficina, desde plantas, areias a objetos criados pelo homem como monitores de computador e embalagens plásticas. Seu objetivo era de conscientizar a relação do homem com seu próprio meio e o que fazemos para manter esse relacionamento saudável ou se causamos a sua destruição. A experiência foi muito interessante.

Figura 144 e 145: Trilha da Vida



Fonte: GARROTI, 2012

Ao contrário do que parecia, inicialmente, é importante destacar que estas atividades foram realizadas por uma ONG que trabalha em prol da sustentabilidade e não pelos alunos da universidade. Salva a devida importância da administração da universidade em conscientizar seus estudantes para a temática abordada, talvez fosse mais produtivo que os próprios alunos elaborassem o material da exposição. Não havia, também, debates paralelos sobre o tema.

A instituição responsável pela exposição e pela oficina é Brasil Soga Gakkai Internacional (BSGI), entidade que promove a paz, cultura e educação. A matriz é a Soga Gakkai Internacional (SGI), sediada no Japão. É uma entidade internacional, presente em mais de 192 países. Todo o trabalho é feito por voluntários, a BSGI tem hoje mais de 100 mil voluntários no Brasil todo. Sergio Ogawa, 44 anos, é microempresário e responsável

pela BSGI local, que envolve as cidades de Santo André, São Caetano, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra:

O tripé da nossa organização é paz, cultura e educação, com este pensamento humanístico de criar valores. Tanto que a SGI é Sociedade para a Criação de Valores Humanos, que é a Sokka Gakkai Internacional. Então é criar um conceito de valores humanos dentro de cada indivíduo e que esse também se torne um valor humano em potencial que possa gerar a multiplicação desse pensamento⁹² (OGAWA, 2012)

Organização sem fins lucrativos, a exposição foi gratuita. A UFABC foi “a primeira universidade a receber a exposição depois da Rio+20”, comentou Ogawa. “A pró-reitoria nos sugeriu que fizéssemos na Semana de Ciência e Tecnologia pelo tema. Tinha tudo a ver, então a gente escolheu justamente neste período”, esclareceu.

Esta exposição já foi vista por 26 países. Segundo dados do site da BSGI, oito mil pessoas visitaram a exposição na UFABC⁹³. De acordo com dados da ONG, a exposição foi criada com a parceria da Earth Charter Internacional e foi apresentada pela primeira vez na Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável em Joanesburgo em 2002. A primeira versão da exposição chamava-se Sementes da Mudança e percorreu diversos CEU’s (Centro Educacional Unificado) de São Paulo e escolas fundamentais.

Foi organizada originalmente em torno de quatro princípios gerais defendidos pela Carta da Terra, elaborada pela Comissão das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1987 onde cita o respeito e cuidado com a comunidade da vida; integridade ecológica; justiça social e econômica e democracia, não-violência e paz⁹⁴. Possui 30 painéis, com conceitos de sustentabilidade, educação e iniciativas locais. Uma ala especial com informações sobre o Brasil, com os temas de apropriação do território brasileiro; modelo de desenvolvimento; formação do povo e relação entre a convivência de todos os seres vivos.

A oficina é uma versão brasileira. “Nós adaptamos (...) para poder fazer um complemento para essa exposição. Lá [apontando para a exposição] está a visão, o conceito, e aqui [referindo-se à oficina] a vivência prática”, relatou. Sergio confia que o

⁹² Entrevista concedida à autora em 17/10/2012, na UFABC

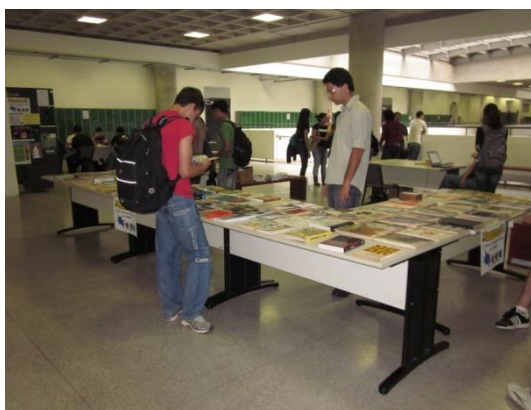
⁹³ <http://www.bsgi.org.br/noticia/73/>, acessado em 28/12/2012, às 18:05

⁹⁴ <http://sementes.bsgi.org.br/significado/>, acessado em 28/12/2012, às 18:51

trabalho da ONG é muito importante para a transformação econômico e social do sistema político utilizado na atualidade. “O dia que destruir o meio ambiente, aí que não vai ter mais recurso, até para o próprio desenvolvimento econômico, não vai ter mais matéria-prima. (...) A gente não é governo, a gente não pode mudar nada de forma instantânea, mas gradativamente pode criar uma nova sociedade, um novo conceito”.

Já a feira de troca de livros era uma feira comum. Salvo o benefício de reaproveitar os livros, não há diferencial nenhum de iniciativas já existentes e praticadas. Havia algumas mesas na frente da Biblioteca, onde os alunos deixavam os livros e realizavam as trocas.

Figura 146 e 147: Feira de troca de livros na UFABC



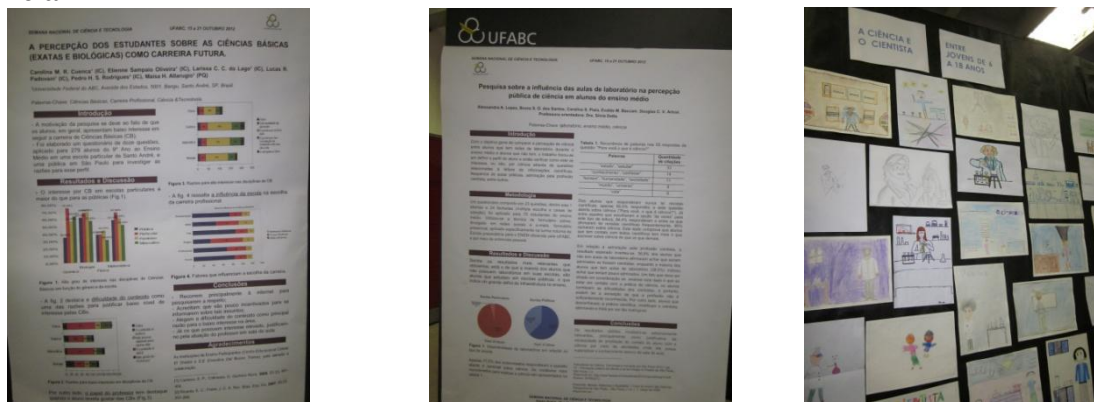
Fonte: GARROTI, 2012

A exposição “Ciência, Arte, Tecnologia e Humor”, por sua vez, contava com apenas dois ou três trabalhos expostos, sem alunos para dar explicações. Parecia um corredor abandonado. Não se entendia a proposta, não havia a mínima intenção de discussão dos temas. Foi uma exposição extremamente mal organizada, sem objetivo, em contraposição com a da ONG. Demonstrou descaso da instituição e falta de planejamento.

Já a amostra de “Pesquisa de Percepção Pública da Ciência” com certeza foi a boa surpresa do evento. Os alunos foram divididos em grupos e fizeram pesquisas públicas de áreas diferentes da Ciência. Os painéis eram autoexplicativos. Notava-se orientação de metodologia científica por parte dos professores ao avaliar os trabalhos. Estavam todos padronizados, de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos. Os temas acrescentavam conhecimentos práticos sobre a visão da Ciência e os alunos ainda pediram para crianças

desenharem a imagem que tinham dos cientistas e montaram um mural com o resultado. A pesquisa estava, portanto, bastante ilustrativa.

Figura 148 a 150: Trabalhos da exposição de Pesquisa de Percepção Pública da Ciência

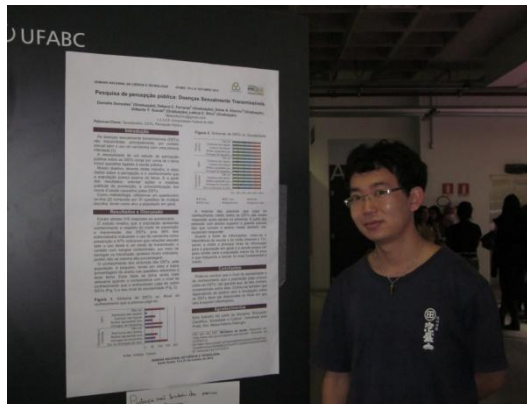


Fonte: GARROTI, 2012

Gilberto Yoshio Suzuki, 23 anos, cursa (em 2012) bacharelado em Ciência e Tecnologia e Licenciatura em Biologia na UFABC. Está no quarto ano. Com colegas da sala, realizou a pesquisa de percepção pública de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST's). A pesquisa demorou cerca de dois meses. Aplicaram questionários e colocaram na internet, no facebook e enviaram emails para que conhecidos e amigos respondessem. Obtiveram 316 respostas. Os resultados mostraram que 98% indica uso de camisinha, 97% tem consciência que deve usar. Porém, quando questionados sobre questões relacionadas às DST's, houve baixa porcentagem de acerto. “Teve pessoas que julgaram terem alto nível e que erraram (...) Ele julga que sabe, mas quando vai pra pergunta específica, eles não sabem responder⁹⁵”. As fontes de informação mais citadas pela maioria foram as mídias e as escolas.

⁹⁵ Entrevista concedida à autora em 17/10/2012 na UFABC

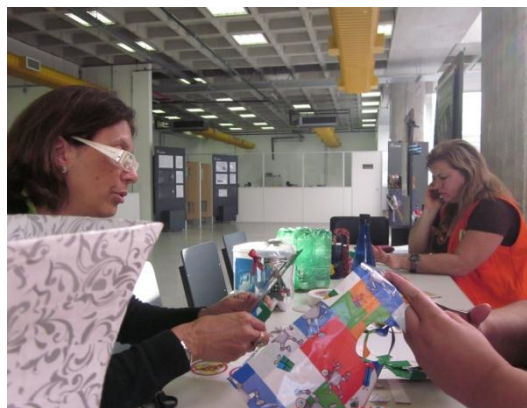
Figura 151 e 152: exposição sobre percepção pública da ciência da UFABC; ao lado, aluno Gilberto Yoshio Suzuki



Fonte: GARROTI, 2012

Já a exposição “Novo Olhar Sobre o Lixo que Produzimos” apresentava objetos produzidos pela Sucatoteca, um programa municipal de Santo André-SP que fica no Parque Escola. Este projeto existe há nove anos. Também foi oferecida uma oficina para que os participantes fizessem objetos com sucata. A inscrição era gratuita.

Figura 153 a 156: Oficina de Sucatoteca na Biblioteca da UFABC





Fonte: GARROTI, 2012

O Parque Escola é um espaço da Prefeitura de Santo André onde as instalações são todas feitas com material reutilizado. Dentro dele, a Sucatoteca surgiu em 2004. Cerca de dez agentes de apoio educacional criaram e desenvolveram o projeto, montando a primeira Sucatoteca do Brasil. O projeto não tem verba governamental, a Prefeitura paga o salário dos agentes e fornece o espaço. O trabalho é desenvolvido com doações. “A comunidade hoje já entende e participa muito⁹⁶”, informou Nerli Quintas, uma das agentes que estava dando a oficina na Biblioteca da UFABC.

O projeto não oferece oficinas para os alunos, apenas oficinas de capacitação para professores e para divulgar o projeto. “Com escola a gente desenvolve projeto, as escolas da rede⁹⁷”, explicou Luzimeire Gomes, 44 anos, 20 de Prefeitura, também agente de apoio educacional. Dentro da Sucatoteca, no Sucatário, um pouco de tudo: jogos, meios de transporte, utilitários, resgate de brincadeiras, africanidades. Uma vez por mês oferecem oficinas para a comunidade. “O interagir é que é o interessante do negócio”, afirmou Nerli. “Fizemos formação para professoras de São Carlos, o pessoal da Argentina veio... (...) o projeto a gente já conseguiu publicar em alguns lugares. Já foi pra Cuba, já foi pra Portugal, sempre que a gente tem uma brechinha...”, completou Luzimeire.

Luzimeire explica que o trabalho “é muito rico”. “A ideia principal que é a multiplicação dessa questão da reutilização, a gente conseguiu muito fruto”, avaliou.

⁹⁶ Entrevista concedida à autora em 17/10/2012 na UFABC

⁹⁷ Entrevista concedida à autora em 17/10/2012 na UFABC

3.2.8 Iniciação Científica do Ensino Médio do Colégio Metodista: o ensino médio na pesquisa

O Colégio Metodista foi a única instituição que participou oficialmente da SNCT 2012 em São Bernardo do Campo-SP. O colégio pertence ao Instituto Metodista de Ensino Superior e possui mais três filiais: Itapeva-SP, Bertioga-SP e Passo Fundo-RS. Nenhuma das outras três participaram oficialmente (não houve cadastramento no site oficial da Semana).

A coordenação do evento foi realizada por três professores, os docentes da disciplina de iniciação científica do colégio: Luís Gustavo Cordeiro Alves, 30 anos, professor de Biologia; Wellington Batista de Sousa, 37 anos, professor de Física e Adriano Picolo, 43 anos, professor de Química.

Figura 157 a 160: Apresentação de trabalhos de Iniciação Científica do Colégio Metodista



Fonte: GARROTI, 2012

Apesar da atividade estar na programação oficial da Semana, também tratava-se de uma atividade interna dos alunos do colégio. A disciplina de iniciação científica é ministrada para o segundo ano do Ensino Médio. No primeiro ano os alunos têm um projeto chamado PIC – Projeto Interligando as Ciências, que inclui conhecimentos da iniciação científica. São conhecimentos básicos, que serão aprimorados no ano seguinte. No terceiro estão se preparando para o vestibular, o que impede a manutenção dessas atividades.

A disciplina tem duas aulas semanais. No começo do ano, os alunos sugerem temas. Os professores avaliam as sugestões, verificam se são passíveis de serem investigadas, se os alunos poderão fazer pesquisa de campo, dentre outros aspectos e informam se aprovam o tema ou não. Em caso da não aprovação, os professores não impõem nem fazem sugestões: é papel dos alunos sugerirem uma nova temática. O tema escolhido é estudado ao longo do ano até a semana da apresentação, onde os alunos apresentam banners e fazem comunicações orais para uma banca de três professores, que elogiam ou criticam, conforme o caso. O evento já acontece há três anos. No ano de 2012, algumas das temáticas abordadas foram uma revista para terceira idade, um estudo sobre a indústria cinematográfica e um gerador autossuficiente de energia eólica.

O incentivo de pesquisas ditas “precoces”, realizadas no Ensino Médio, tem sido uma tendência. Em matéria publicada em janeiro de 2013 pela revista Pesquisa Fapesp, alunos do Ensino Médio estão iniciando suas pesquisas cada vez mais cedo, se avaliarmos a aumento do número de inscrições de eventos como a Mostra Paulista de Ciências e Engenharia. Em sua segunda edição em 2012, a Mostra Paulista reuniu três vezes mais projetos finalistas do que no ano anterior (2011)⁹⁸. A participação dos alunos do Dante na Febrace também é outro exemplo, já comentado neste capítulo.

“É como se fosse uma réplica dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). A gente está se preparando pra isso”⁹⁹, resumiu Rafael da Silva Guedes de Almeida, 16 anos, aluno do 2º ano do Colégio, que apresentou um projeto sobre as propriedades coligativas aplicadas em panela. Beatriz Debreix Perini, 16 anos, também aluna do 2º ano, que

⁹⁸ <http://revistapesquisa.fapesp.br/2013/01/11/os-novos-cientistas/>, acessado em 28/1/2013, às 17:07

⁹⁹ Entrevista concedida à autora em 30/10/2012, no Colégio Metodista em São Bernardo do Campo - SP

apresentou um trabalho sobre a conscientização pública sobre animais abandonados, descreve como o projeto funciona, na visão dos alunos:

A gente trabalha nele o ano inteiro. Não é a mesma coisa que fazer um trabalho em uma semana, mais tranquilo. (...) Aqui a gente tem que ter tudo completo, e ter uma base melhor. Tem que ir atrás de pesquisa, pesquisa de campo, né, realidade. No meu trabalho fomos no Zoonoses, fomos fazer pesquisa com o público, depois com os veterinários. A gente começa com trabalhos, tipo, aprender a fazer texto, monografias, essas coisas, pra depois escolher um tema e começar a fazer sobre ele. Aí começa a pesquisa, trabalho de campo e desenvolve o trabalho¹⁰⁰ (PERINI, 2012)

A participação dos alunos é vista como “motor propulsor”, que resulta em uma disciplina bem desenvolvida e com objetivos atingidos. O professor de Física Wellington acredita que os alunos percebem que a pesquisa não é um trabalho apenas burocrático e que possui outros benefícios para o desenvolvimento do aluno além da pesquisa bibliográfica:

“Outra coisa que eu acho que é importante é porque ele [o aluno] começa a trabalhar de maneira mais integrada a área de Ciências da Natureza. E na verdade vai além também das Ciências da Natureza. Por exemplo, ele vai ter que fazer uma argumentação (...) vai trabalhar com comunicação oral, com comunicação escrita, a parte de apresentação visual também, a parte de experimentação, gerar um produto, um protótipo como alguns apresentaram aqui. Vejo que a iniciação científica vai além até das nossas expectativas porque a gente sempre pensa em coisas pequenas, mas os trabalhos têm levado os alunos a coisas muito mais amplas¹⁰¹. (SOUSA, 2012)

Esta experiência acrescentou muito aos professores. A pluralidade de temas também desenvolve os docentes. Questionados do motivo de apenas disciplinas das Ciências da Natureza participarem do projeto, os professores explicaram que o projeto inicial foi com estas três disciplinas e ir agregando as outras ao longo do tempo.

A opção inicial foi fazermos uma tentativa de buscarmos a interligação na área de Ciências. (...) Não dá pra deixar de fora Língua Portuguesa, Geografia, Inglês, porque a gente precisa apresentar em congressos, universalizar a apresentação, a matemática respalda coleta de dados...

¹⁰⁰ Entrevista concedida à autora em 30/10/2012, no Colégio Metodista em São Bernardo do Campo - SP

¹⁰¹ Entrevista concedida à autora em 30/10/2012, no Colégio Metodista em São Bernardo do Campo - SP

Começamos com Ciências da Natureza, mas a nossa ideia é que a gente acabe agregando todas as áreas. Na verdade não seremos eu, o Luiz e o Adriano apenas orientadores pontuais, teremos todos os professores também participando envolvidos nesse processo¹⁰² (SOUSA, 2012).

Diferentemente de todos os outros eventos da SNCT, neste, todos os alunos estavam informados que o evento fazia parte da programação oficial. “Os professores já haviam comentado com a gente, tanto é que eles marcaram por causa disso”, comentou Rafael. Alguns alunos até surpreendem. Quando questionada se sabia que o evento fazia parte da SNCT, Beatriz respondeu: “Eu fui atrás antes na verdade. (...) Eu fui pesquisar a área, porque eu sempre estou ligada na área de Ciências, então eu pesquisei bastante”. Essa postura é reflexo de um trabalho de pelo menos dez anos.

O professor Luiz de Biologia participou das reuniões em São Paulo-SP da SNCT quando a Semana ainda estava em fase de planejamento, em 2004. “Nós começamos a participar da Semana Nacional desde o primeiro ano”, explicou. “Todo ano eu não preciso nem me preocupar em inscrever, o Colégio Metodista já é um dos representantes regionais da Semana”. Infelizmente tratou-se da única atividade da SNCT no município. Os professores mostraram-se surpresos com esse acontecimento. O evento só não aconteceu durante a data oficial da SNCT por dificuldades de calendário.

Também é possível verificar os frutos do incentivo à pesquisa e à Ciência. Os alunos avaliam muito bem a disciplina. Gisele Kauer, 16 anos, também aluna do 2º ano, que apresentou um trabalho sobre a diferença de consumo entre as lâmpadas incandescentes e fluorescentes, considera como uma preparação para a vida acadêmica:

“Nós vamos enfrentar outros trabalhos que nem esse, na universidade, pós, graduação, mestrado, doutorado e sempre vai ser um negócio mais difícil. E acho que é muito bom você já ter uma preparação. Chega numa situação como essa, você já tem uma base, já sabe que caminhos você tem que percorrer, quais são as etapas da pesquisa científica” (KAUER, 2012)¹⁰³.

Alunos com afinidades pelas pesquisas querem levar adiante seus estudos ou querem tornar-se pesquisadores. É o caso de Beatriz. Quando questionada se pretende realizar pesquisas acadêmicas futuras, respondeu com um sonoro “com certeza”. “Eu gosto

¹⁰² Entrevista concedida à autora em 30/10/2012, no Colégio Metodista em São Bernardo do Campo - SP

¹⁰³ Entrevista concedida à autora em 30/10/2012, no Colégio Metodista, em São Bernardo do Campo - SP

de fazer este tipo de pesquisa, eu gosto de trabalhar um tema e ir atrás dele. (...) Minha grande paixão é Química Orgânica, gostaria muito, já faço uns projetos sozinha, né, mas nunca apresentei nada”, completou.

3.2.9 2ª Mack Midi: feira de empreendedorismo e inovação para o mercado

A Segunda Mostra de Ideias da Mackenzie aconteceu entre os dias 22 a 24 de outubro de 2012, com entrada franca e reuniu 27 projetos inovadores de alunos e ex-alunos da universidade. Também chamada de 2ª Mack Midi ou Mostra de ideias e inovações Mackenzie, o evento foi organizado pela Coordenadoria de Inovação e Empreendedorismo (Cine), vinculada ao Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação. Nos intervalos, foram ministradas palestras com temáticas ligadas à inovação e ao empreendedorismo.

O evento é abrangente: alunos dos mais diversos cursos participaram, como Farmácia, Direito, Engenharia, Desenho Industrial, Nutrição, Direito e Biologia. Os três melhores projetos – divididos em três categorias diferentes (projeto inovador, projeto prático e projeto sustentável) foram premiados (dinheiro ou ipad's) após votação dos visitantes. Os projetos são ideias dos próprios alunos e alguns deles surgiram por conta de oportunidades que os alunos viram de empreendedorismo no mercado. “Os 27 projetos estão em níveis diferentes¹⁰⁴”, explicou o professor Nelson Destro Fragoso, um dos coordenadores da mostra. Cinco deles são empresas incubadas, quatro são projetos de uma disciplina de inovação do curso de administração, três são projetos de matérias da área de Farmácia e Nutrição, um é do campus de Campinas e nove são pré-incubados. A mostra contou com diversos tipos de projetos, desde aqueles realizados nas disciplinas quanto estes que pretendem tornar-se futuros empreendimentos.

¹⁰⁴ Entrevista concedida à autora em 24/10/2012 na Universidade Mackenzie campus Higienópolis.

Figura 161 e 162: 2ª Mack Midi



Fonte: GARROTI, 2012

A Mackenzie possui uma incubadora de empresas, um ambiente de fomento para novos empreendimentos. A incubadora incentiva os alunos a inovarem, fazerem planos de negócios, dá dicas de administração, promove palestras e traz consultores para orientações. Os alunos idealizam uma empresa e por meio da incubadora, recebem infraestrutura necessária para que se desenvolvam: espaço físico (recepção, secretaria e sala de reuniões), cursos de capacitação gerencial, assessorias, recursos de informática, consultorias, apoio para participação em feiras e eventos, entre outros. A nova empresa pode permanecer na incubadora por até três anos. Para participar, alunos e ex-alunos precisam se candidatar em um processo seletivo. Tudo “para a gente ser um empreendedor competente¹⁰⁵”, garantiu Mateus Fontes.

O projeto de Mateus Fontes, 28 anos e Vinicius Vergaças, 26 anos, ambos alunos do 3º ano de Desenho Industrial, aceito na incubadora da Mackenzie em 2012, é uma empresa que customiza produtos da cultura geek¹⁰⁶ e pop a preços mais baratos do que os produtos importados. Mateus informou que sempre ficava indignado com os preços destes produtos no Brasil.

A ideia surgiu dessa indignação: para solucionar o problema, imaginou se não seria possível produzir alguns artefatos no Brasil e fazer parcerias com marcas ligadas aos

¹⁰⁵ Entrevista concedida à autora em 24/10/2012 na Universidade Mackenzie campus Higienópolis.

¹⁰⁶ O termo geek é utilizado para definir produtos ligados à personagens de filmes de ficção científica, séries de TV, quadrinhos, mangá, games e tecnologia.

quadrinhos, filmes de ficção científica e outros ícones da cultura pop. Ao avaliar a 2ª Mack Midi, Mateus informou que “no primeiro dia, de manhã, estava um pouco frustrado, porque ainda não tinha tido aquele feedback que imaginava”. “De tarde eu voltei pra casa que eu não conseguia dormir de tanta ansiedade e empolgação pelo feedback positivo”, informou.

Outro caso foi o de Augusto Aiello, 21 anos, aluno do 2º ano de Engenharia Civil. Augusto representava a Refix, uma empresa que fornece auxílio para as pequenas e médias empresas que queiram se tornar sustentáveis.

A gente descobriu que há um grande potencial de mercado, as empresas estão correndo atrás, para abertura de novas oportunidades, principalmente, você me ouviu comentando, né, da lei nova que saiu na Rio + 20 que micro e pequenas [empresas] que tiverem uma política sustentável possuem preferência em algumas licitações, e isso gera em torno de 80 bilhões [em negócios]. Isso já é uma vantagem. (AIELO, 2012)¹⁰⁷.

Augusto, nesta empreitada, indica fornecedores e instaladores para as pequenas empresas. Para isso, passam inicialmente por um acompanhamento durante seis meses. Se aprovados, poderão ser indicados para os serviços. Augusto passou no 6º concurso de plano de negócios e conquistou uma vaga na incubadora da Mackenzie e avalia bem o evento:

Sensacional o evento, achei muito bom. Acho que é legal pra motivar até quem está expondo. Passou muita gente pelo evento. E eu até já me comprometi, se um dia der tudo certo o projeto, se crescer, sem dúvida nenhuma vou estar sempre com estande, ano a ano vou estar com estande montado, não na competição [de melhor projeto], mas como um parceiro mostrando que é viável, que é real, que funciona (AIELO, 2012).

Já Bruna Yukie Castro, 20 anos e Leticia Paranaíba Mendes, 19 anos, ambas alunas do 3º semestre do curso de Nutrição (em 2012) desenvolveram um açúcar à base de gengibre. Bruna explicou que “não é o açúcar do gengibre, é o açúcar demerara, que no processo de refinamento vem depois do açúcar mascavo”¹⁰⁸. “E nós aromatizamos com gengibre”, explicou. Também fizeram uma versão light do açúcar, que diminuiu 50% do valor calórico e com a fibra que sobrou, fizeram uma farinha.

¹⁰⁷ Entrevista concedida à autora em 24/10/2012 na Universidade Mackenzie campus Higienópolis.

¹⁰⁸ Entrevista concedida à autora em 24/10/2012 na Universidade Mackenzie campus Higienópolis.

No estante, uma cocada feita com o novo açúcar e um bolo de laranja, com a fibra restante do processo da aromatização do açúcar. As alunas desenvolveram o produto por conta de um outro evento da universidade e foram convidadas pelas professoras a participarem do Mack Midi. Quando questionadas se valeu a pena participarem do evento, responderam ser gratificante participar de um evento como o Mack Midi.

Figura 163: Bruna e Leticia no estande



Fonte: GARROTI, 2012

Outro projeto que chamou a atenção foi de quatro amigos biólogos já formados pela Universidade. O estande deles apresentou um projeto chamado Caminho Certo que se propõe a ser um guia de sustentabilidade urbana. Rafael Greco explicou que a ideia é reunir todas as informações possíveis num único portal e mapear os pontos sustentáveis na cidade de São Paulo.

“Nós como biólogos somos engajados nesse assunto. (...) Na dinâmica que temos hoje de resíduos, se continuar do jeito que está, não temos olhares muito otimistas pra isso. A gente pega uma matéria prima, transforma num produto e descarta o produto. Ele não volta para o ciclo¹⁰⁹”, (GRECO, 2012)

¹⁰⁹ Entrevista concedida à autora em 24/10/2012 na Universidade Mackenzie campus Higienópolis.

Por isso, o grupo se propõe a oferecer auditorias e consultorias ambientais para os estabelecimentos considerando a viabilidade econômica, social e ambiental. Exemplos de sugestões das consultorias são o reaproveitamento de água da chuva, melhoria da eficiência energética e a compostagem de lixo orgânico. Como biólogos, acreditam que com informação e avaliando os benefícios dessas ações, é possível criar locais que também se preocupem com o meio ambiente e que cresçam economicamente, baseando-se na educação ambiental. O site vai contar com um feed de notícias, onde os biólogos vão traduzir informações para o público leigo sobre pontos importantes da sustentabilidade e irão promover palestras e eventos. O projeto também foi pré-aprovado para a incubadora do Mackenzie. Diferente dos outros três grupos, esperavam mais participação dos alunos e acreditam que faltou divulgação.

Figura 164: Grupo de biólogos da Caminho Certo



Fonte: GARROTI, 2012

Os alunos eram bem receptivos com o público que circulava pelos estandes, e animados, na sua maioria, com os resultados. A coordenação também foi bastante acessível.

O professor Nelson avalia bem o evento, mas não deixa de apontar o que pode ser melhorado:

“A nossa ideia é essa mesmo, abraçar o campus inteiro. Nós ainda não estamos satisfeitos, a gente quer ter mais projetos. (...), A gente enxerga um potencial muito grande na área de engenharia, na área de computação, na área de arquitetura. São cinco engenharias diferentes aqui dentro, cinco ou quatro. Falta muito projeto nessas áreas. A gente tem muito o que melhorar na quantidade de projetos. Não acho que em qualidade, em qualidade eu acho que está muito bom¹¹⁰” (FRAGOSO, 2012).

Nelson imagina que uma das dificuldades de obter mais participações é o fato de ter que fazer uma mostra que demanda muitas horas abertas, para que esteja disponível para todos os cursos, em todos os períodos que a universidade tem aulas. “Eu quero que todos eles possam ver, esta visita ajuda o pessoal a se animar e a fazer o dele”. Porém, “alunos que fazem estágio não tem como pôr o projeto numa mostra. A gente tem muito o que crescer e em todos os cursos. Tem muito o que expandir”, analisou.

A Mackenzie foi a única universidade privada da cidade de São Paulo a participar da programação oficial da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2012. Nelson acredita ser muito importante a participação das instituições de ensino para a inovação e para a ciência:

A gente enxerga a Semana de Ciência e Tecnologia como sendo um grande incentivo para este tipo de mostra, de divulgação de inovação... A gente precisa desenvolver patentes, o país é muito pobre em patentes. Ou muita gente tem ideias boas de inovação, mas não sabem como concretizar. Nós somos ainda muito amadores nessa parte, a forma de se dar dinheiro, a forma de se dar apoio ainda é muito rudimentar. Então participar da Semana, e a ideia é a partir desse ano todo ano essa mostra estar vinculada à Semana, é um meio de valorizar a mostra e valorizar a Semana. (...) A gente, uma universidade desse tamanho, acho que fica esquisito a gente não participar. (FRAGOSO, 2012)

No entanto, Nelson acredita que apenas uma semana é muito pouco para um evento destas proporções: “aperta o mundo em uma semana”, resumiu. Sugeriu algo como 15 dias. Também acredita que “as instituições precisariam entender melhor o que é a Semana. E ela está num patamar que podia ser mais bem divulgada. Acho que o próprio Ministério precisaria trabalhar melhor isso”.

¹¹⁰ Entrevista concedida à autora em 24/10/2012 na Universidade Mackenzie campus Higienópolis.

3.3 2013: Dez anos de SNCT em época de Copa do Mundo

“Ciência, Saúde e Esporte” na cidade de São Paulo

Figura 165: Logo da SNCT 2013



Fonte: (SNCT, 2013)

Embora não fosse objetivo deste projeto examinar a Semana de 2013, algumas informações foram aqui incluídas para uma breve avaliação, considerando o potencial do tema e verificar se os resultados obtidos com a pesquisa de campo de 2012 se mantiveram e se um ano, a organização melhorou os pontos negativos descritos neste trabalho.

Segundo o site oficial da SNCT 2013, a cidade de São Paulo cadastrou 56 atividades, cerca de 20% a menos do que foi cadastrado em 2012. Destas, 40 (mais de 70%) foram realizadas no Parque Cientec, como aconteceu em 2012. Algumas das atividades de 2012 foram repetidas em 2013, casos da Trilha Ecológica e da atividade “João Torrrão Quer Brincar”; projetos desenvolvidos no LSI; Tutor de Marcha; Divulgando e Preservando a Biodiversidade (com quatro atividades); Luneta Zeiss; Arte Ciência no Parque e Espaço Geofísica; exposição de insetos do Instituto Biológico; todos no Parque Cientec, além da atividade “Portas Abertas” do Instituto Butantan para alunos da rede pública (que requer inscrição) e da 3ª Mack Midi, que aconteceu na pós-semana em 2012 e que em 2013, conseguiu encaixar-se no período da SNCT 2013.

As mostras do Ver Ciência também aconteceram nos mesmos lugares da SNCT 2012, porém, desta vez, todas dentro do período estipulado pela Semana (embora a participação tenha sido mais modesta, conforme José Renato Monteiro, coordenador e fundador do Projeto Ver Ciência relatou anteriormente). Nenhuma delas figurou na

programação oficial da SNCT, muito provavelmente porque as instituições não têm o costume de cadastrar a atividade no site oficial. A novidade de 2013 se resumiu a palestras no Instituto de Física da USP, na Unifesp, na Fiesp e SENAC Tiradentes e a atividade diferenciada foi a abertura de portas dos laboratórios do Instituto Geológico da USP.

Outra diferença a ser considerada é que a contabilização das atividades do ano de 2013 foi realizada de forma diferente da de 2012, no que tange à repetição de atividades. Em São Paulo, não foram contabilizadas atividades se repetidas em diversos horários. Contudo, pelos números não é possível dizer o mesmo dos outros estados, que mantiveram a média dos anos anteriores, fazendo com que a edição de 2013 fosse a Semana que mais apresentasse atividades no país. Portanto, o cadastramento ainda tem de ser melhorado. Três atividades de São Paulo não cadastraram endereços. As atividades do Cientec foram registradas com o endereço Avenida Miguel Stéfano, sem informação de número. Esta falta de informação dificulta a compreensão de atividades que fazem parte da Semana e onde ocorrem.

A Expocientec, acompanhada em 2012, aconteceu fora do período da SNCT 2013, em 30 e 31 de outubro de 2013, no pós-semana. Em contrapartida, no primeiro dia da SNCT em São Paulo, o evento “São Paulo Cidade da Inovação” foi o responsável por trazer a temática do empreendedorismo e da inovação à Semana paulistana. Organizado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Trabalho e Empreendedorismo e com infraestrutura cedida pela Fiesp, com público alvo pré-definido para “empresários”, o participante tinha que fazer uma inscrição, informação que também não constava no site oficial da SNCT.

Figura 166 e 167: “São Paulo Cidade da Inovação”



Fonte: GARROTI, 2013

Este fato é de fácil compreensão: como os próprios organizadores das atividades cadastram a atividade no site, e o site possui perguntas pré-definidas, desta forma, informações importantes deixam de ser cadastradas. Este mesmo fenômeno aconteceu também em 2012 e é possível verificar que não houve melhoria neste sentido, após um ano. Inclusive, algumas atividades foram cadastradas em duplicidade pelo site, caso da Mack Midi.

Figura 168 a 173: Evento integrado da SNCT em 2013





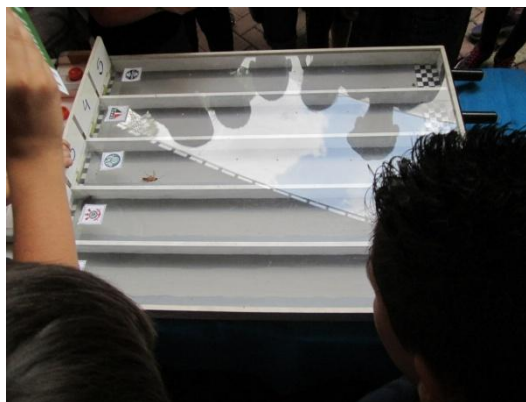
Alameda do Sistema Solar



Fonte: GARROTI, 2013

O Parque Cientec se esforçou para encaixar novas atividades ligadas à temática esportiva, diferentemente do que aconteceu em 2012. Várias delas trataram de saúde e esporte. A USP convidou o Centro de Práticas Esportivas da USP (CEPE) para participar, sendo que o mesmo não havia figurado da SNCT anterior, porque é um reduto do esporte na universidade. Atividades como Remo, Badminton, Jump, Capoeira, Karatê, Circuito e noções de Rapel e Arvorismo estavam na programação. Contudo, ao acompanhar as atividades, apenas o Remo, o Rapel e o Arvorismo funcionaram no período previamente estabelecido. Em dois dias, nas vezes em que as outras atividades foram procuradas para verificação, não estavam funcionando. Os monitores sempre atribuíram esta circunstância aos horários de almoço e de grupos visitantes. Outros não sabiam informar a ausência das atividades.

Figura 174 a 179: Instituto Biológico na SNCT 2013

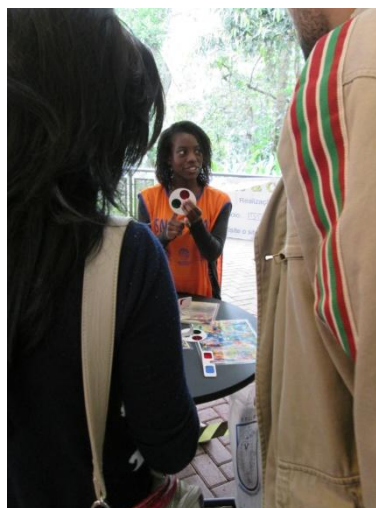
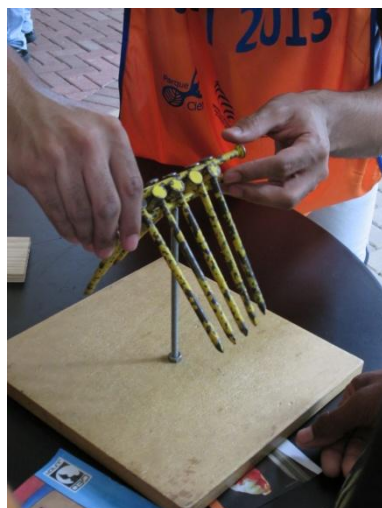


Fonte: GARROTI, 2013

Corrida de baratas

Foi possível notar tentativas de melhorias. No palco montado para o evento, um locutor chamava o público para participar de algumas atividades. Esta ação melhorou um pouco algo que em 2012 deixou a desejar: acontecem tantas atividades no Parque que o público fica perdido e não sabe aonde ir. Em 2012, era difícil acompanhar todas as atividades, não por falta de tempo, mas por falta de informação.

Figura 180 e 181: Arte e Ciência no Parque na SNCT em 2013 (Física)



Fonte: GARROTI, 2013

Além disso, muitas das atividades passam despercebidas, caso do Espaço Geofísica, que ficava numa sala a alguns metros da tenda onde outros institutos apresentavam suas atividades. Em um local fechado, com cartazes que o departamento de Geofísica imprimiu para colar na porta, atividades interessantes ficam “escondidas” do público. Dentro da sala, as crianças tinham acesso a explicações rápidas – de no máximo 20 minutos – sobre a geofísica no planeta, viam o funcionamento de um sismógrafo e entendiam o funcionamento do campo eletromagnético que protege o planeta.

Quando o locutor fez a chamada para os visitantes participarem da atividade, deu informações imprecisas sobre sua localização, quando disse: “o Espaço Geofísica fica ao lado do banheiro químico”. No entanto, o parque apresentava pelo menos três ou quatro banheiros químicos. Apesar da atividade interessante, para o Espaço Geofísica é difícil competir com atividades esportivas, mais atrativas para os estudantes. Porém, se houvesse

uma forma melhor de incentivo para essas atividades, seria possível fazer um trabalho interessante.

Figura 182 e 183: Espaço Geofísica



Fonte: Espaço Geofísica, 2013

Uma das professoras que levou seu grupo de alunos perguntou para um dos monitores, do Arvorismo: “tenho uma hora com eles aqui, o que você me sugere?” Esta frase reflete o quanto o público fica perdido ao chegar ao Parque. A divulgação externa – tão bem feita pelo Parque Cientec – poderia ser melhorada se enviasse também sinopses das atividades para as escolas, com tempo de duração de cada uma delas, e se os professores destas disciplinas já fossem focados nelas, acompanhando o conteúdo programático que estão estudando.

Porém, mais um problema detectado, desta vez das próprias escolas: os professores das disciplinas nem sempre acompanham os alunos nas atividades de educação não-formal. Assim, numa atividade de Química, quem está acompanhando é o professor de História, e que portanto, nada pode fazer para melhorar o entendimento deste assunto naquela determinada temática.

Figura 184 e 193: Mais atividades na SNCT 2013



Remo



Remo



Atividade reaberta em 2013



Atividade reaberta em 2013



Rapel



Arvorismo



Circuito abandonado



Peças utilizadas no circuito



Atividade fechada



Equipamentos para jump “encostados”

Fonte: GARROTI, 2013

Outra melhoria detectada em relação ao ano anterior foi a infraestrutura. Diferentemente de 2012, havia banheiros químicos, água – com copos de papel – e uma barraca para alimentação. Atividades que estavam fechadas em 2012 foram consertadas e reabertas em 2013, caso da bicicleta ergométrica. Os alunos adoraram, o brinquedo estava sempre cheio deles, como é possível verificar nas fotos.

A Mack Midi manteve seu padrão em 2013. Neste ano, 21 projetos de alunos, ex-alunos e convidados externos estavam sendo expostos. As temáticas eram variadas como no ano

anterior. Dois deles também já haviam participado em 2012 e que foram descritos neste trabalho: a Caminho Certo.eco e a Rfix.

Figura 194 a 197: 3ª Mack Midi



Participantes da 3ª Mack Midi

Fonte: GARROTI, 2013

3.4 Organizando a atividade – observação participante : Animais notáveis na SNCT de Campinas em 2013

Figura 198: Animais notáveis



Fonte: GARROTI, 2013

Considerando todo este panorama, das dificuldades enfrentadas pelas organizações dos eventos, foi importante participar internamente da organização de uma atividade para a SNCT. Com mais quatro pesquisadoras do Programa de Mestrado do Labjor (Maísa Oliveira, Tatiane Liberato, Grazielle Moraes e Marcela Granada), aceitei o convite da Grazielle para organizarmos uma atividade de Biologia. Grazielle é bióloga, enquanto as outras quatro, contando comigo, são jornalistas. A atividade foi coordenada pela professora do Labjor Germana Barata também bióloga de formação e divulgadora de ciência, e depois tornou-se projeto de extensão.

Figura 199, 200 e 201: Equipe – Germana Barata; Grazielle Moraes; Maísa Oliveira e Carina Garroti



Tatiane Liberato



Marcela Granada



Fonte: GARROTI, 2013

O projeto da atividade seguiu o norte da divulgação científica, ligada diretamente ao cotidiano das pessoas: um teste para saber se as pessoas identificavam quais eram os animais brasileiros que estão estampados nas cédulas do real, e se sabiam algumas informações a respeito destes animais. A atividade foi denominada “Animais Notáveis”, e a proposta inicial era realizar este teste dentro da Unicamp e no centro de Barão Geraldo, distrito de Campinas onde a Unicamp está inserida. Contudo, a organizadora da SNCT em Campinas, após verificar o cadastramento da atividade no site oficial da Semana, convidou-nos a integrar as demais atividades do evento que iria ocorrer no Parque Taquaral na mesma cidade.

Nossa equipe não recebeu recursos de qualquer natureza. O único apoio que obtivemos foi do departamento do curso ao qual estamos ligadas, o Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Unicamp, que nos forneceu um laptop para a exibição de um vídeo, uma câmera fotográfica para o registro de imagens e uma filmadora, que não foi utilizada porque a equipe estava ocupada com a coleta de dados e a execução da atividade.

A atividade ocorreria da seguinte forma: um vídeo de um minuto instigaria os visitantes sobre os animais brasileiros, na sequência, a pessoa teria a sua frente algumas fotos de animais, brasileiros ou não, e teria que escolher qual animal está estampado no verso das notas. Feita a escolha, nós revelaríamos se as respostas estavam corretas e faríamos uma pergunta de múltipla resposta sobre o animal estampado na nota. Após isso, o visitante levaria um folder com outras informações a respeito destes animais. Acreditamos que esta dinâmica interessaria adultos e crianças, das mais diversas faixas de idade.

O vídeo, as notas de real aumentadas, as fotos dos animais, a caixa na qual o laptop ficava instalado para chamar a atenção dos visitantes e melhorar a visualização do vídeo, móveis de notas de dinheiro de outros países que também tinham a temática da fauna, o cadastramento das atividades, a revisão de texto e o folder, todo este trabalho foi realizado pela equipe, sem qualquer apoio financeiro ou de recursos humanos vinda de qualquer fonte, como aliás, ocorre com vários outros eventos da Semana.

Fizemos o pedido para a prefeitura da Unicamp para poder realizar a atividade na Praça das Bandeiras, próxima da Reitoria, Coordenadoria Geral e de Relações

Internacionais e Institucionais, o qual foi concedido. Assim sendo, a atividade ocorreu dentro da SNCT 2013, nos seguintes dias e horários:

- Segunda-feira, 21 de outubro: das 9h às 12h, na Praça das Bandeiras, na Unicamp
- Quarta-feira, 23 de outubro: o dia todo, das 9h às 17h, no Parque Taquaral
- Sexta-Feira, 25 de outubro: das 14h às 18h, na Praça das Bandeiras, na Unicamp
- Sábado, 26 de outubro: o dia todo, das 9h às 17h, no Parque Taquaral

Foi possível observar, ao longo da atividade, que as pessoas que participaram do teste eram pouco observadoras. Os resultados, ainda em análise, no geral apontaram que a grande maioria errou pelo menos um animal de seis. Já as crianças possuem memória fotográfica, ao mesmo tempo que não lidam com o dinheiro como os adultos, gostaram bastante do jogo e sabiam boa parte dos animais das notas. Grupos eram mais influenciados pelas opiniões dos outros integrantes e diferem em resultado dos que participaram sozinhos. A atividade era lúdica e interativa.

No comparativo com as outras atividades no Parque Taquaral, os outros estandes seguiam uma linha com pouca interação com o participante, salvo o estande do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu), que explicava sobre primeiros socorros e estava sempre lotado, também por conta da simpatia dos expositores. Uma exposição de pôsteres ficava em frente ao nosso estande e jogos de damas e de xadrez à direita.

A experiência mostra que a população tem interesse, mas estas atividades devem ser pensadas com cuidado. Falta bom senso para organizá-las, adequar o tema à atividade e ao público. É necessário criatividade e principalmente, boa-vontade. Eram dias quentes, ficávamos em pé praticamente o dia todo e não tivemos apoio para alimentação ou transporte. Não recebemos camisetas do evento, pois a organização não contava conosco.

Como observadora participante foi possível verificar de dentro e não apenas analisar de fora que a organização de atividades para a SNCT dá bastante trabalho, mas também é recompensadora. As pessoas, como detectado por várias pesquisas de opinião pública, são interessadas por conteúdo científico, mas conta com pouco incentivo, principalmente no

que tange às políticas públicas. Se há incentivo da escola, da SNCT e de institutos de pesquisa, que abordassem o público com frequência, levando em conta que tivesse apoio, recebesse recursos suficientes, o quadro seria bastante diferente.

Figura 202 a 211: Animais Notáveis na Praça das Bandeiras, na Unicamp





Fonte: GARROTI, 2013

Figura 212 a 223: Animais Notáveis no Parque Taquaral







Fonte: GARROTI, 2013

Capítulo 4:

SNCT: avaliação e balanço

*“Aqueles que se sentem satisfeitos sentam-se e nada fazem.
Os insatisfeitos são os únicos benfeitores do mundo”*

(Walter S. Landor, escritor e poeta inglês)

4.1 Coordenações regionais

Para facilitar a compreensão das atribuições das coordenações regionais, antes é necessário delimitar as atribuições da coordenação nacional. O trabalho do MCTI, todo início de ano, consiste nas seguintes ações:

- Definir o tema da Semana;
- Preparar o site daquele ano;
- Preparar o material gráfico – logomarca, folder e afins;
- Incentivar os institutos a prepararem atividades.
- Dividir a sobra de recursos para as coordenações estaduais;
- Realizar uma reunião anual com os coordenadores estaduais e regionais em Brasília (apenas para aqueles que conseguem recursos próprios para passagem e hospedagem conseguem participar, pois o MCTI não oferece esse apoio às coordenações)

O restante das atribuições, no que tange organização de atividades, didática, estrutura, contato com escolas, divulgação local, enfim, todas as atribuições quanto à preparação das atividades, fica a cargo das coordenações regionais. Em casos que o estado possui uma coordenação estadual, como é o caso do Rio de Janeiro, a equipe realiza o mesmo trabalho da nacional de incentivar os institutos de pesquisa a realizarem atividades.

4.1.1 São Paulo – Marina Mitiyo Yamamoto

O estado de São Paulo participa relativamente pouco da SNCT, em comparação com outras localidades, como Amazonas, Rondônia e Minas Gerais. Os registros da evolução das atividades no estado de São Paulo só estão disponíveis a partir de 2007. Isto porque, em 2004 e 2005, o MCTI não tinha sites como os atuais e não pôde manter os dados na internet, conforme já mencionado neste trabalho. No site da Semana de 2006 não constam as atividades cadastradas daquele ano. Abaixo os números oficiais de 2007 a 2013.

No estado:

Tabela 7: número de atividades, municípios e instituições participantes nas SNCTs de 2007 a 2012

Ano	Atividades	Municípios	Instituições
2007	1151	43	122
2008	1053	44	121
2009	746	34	90
2010	704	34	95
2011	725	37	77
2012	741	31	76
2013	908	38	79

Fonte: GARROTI, 2013. Dados retirados dos sites oficiais das Semanas de cada ano

Na capital:

- 2007: 402 atividades;
- 2008: 245 atividades;
- 2009: 142 atividades;
- 2010: 72 atividades;
- 2011: 141 atividades;
- 2012: 329 atividades;
- 2013: 57 atividades (contabilização feita de forma diferente dos outros anos – não foram inseridos os horários em que cada atividade se repetia)

No comparativo entre número de atividades, entre estado e capital, temos:

Tabela 8: Comparativo de número de atividades, entre estado e capital de SP

Ano	Atividades no estado	Atividades na capital	% de atividades na capital
2007	1151	402	34,92%
2008	1053	245	23,26%
2009	746	142	19,03%
2010	704	72	10,22%
2011	725	141	19,44%
2012	741	329	44,39%
2013	908	57	6,27%

Fonte: GARROTI, 2013. Dados retirados dos sites oficiais das Semanas de cada ano

Verificando os números da Tabela 6, notam-se alguns dados importantes: a) houve um decréscimo significativo de participação do estado em 2009, mantido até 2012, quando houve um aumento de quase 20% em 2013 com relação ao ano anterior. O número de instituições participantes também decresceu e ao contrário do número de atividades, não tem demonstrado melhora. O número de municípios também caiu, e tem se mantido praticamente o mesmo nos últimos anos, com pequenas oscilações. Portanto, este decréscimo de participação se deve a diminuição de municípios (cerca de dez deles) e institutos participantes (cerca de 50 deles).

Os motivos podem ser os já descritos anteriormente, neste trabalho, mas não se justificam. A diretora do Museu de Ciências da USP, Marina Mitiyo Yamamoto esclarece que realizar atividades dá muito trabalho e este pode ser um dos motivos da falta de motivação:

A gente precisa ter muita vontade, de realizar, dá muito trabalho, expõe os organizadores e tudo. (...) É fazer por amor mesmo. Então eu acho que isso acaba não estimulando muito, não sei, talvez o pessoal queira um reconhecimento maior, não sei te dizer. Mas também eu acho que é um

pouco do próprio desconhecimento, essa coisa toda desarticulada, sabe, talvez faltaria um engajamento...¹¹¹ (YAMAMOTO, 2013)

Por outro lado, houve um aumento expressivo em relação à concentração de atividades na capital em 2011. Este fator pode ser creditado ao evento integrado da USP, que reuniu em 2012 cerca de 80% das atividades da cidade no Parque Cientec e em 2013, 70%. Por conta destes números, a coordenação da USP ganha em peso quando se avalia a SNCT na capital.

No estado, alguns institutos foram citados como responsáveis pela coordenação:

- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) – Ana Paula Soares – entrevistada nesta pesquisa, responsável pelas atividades no Vale do Paraíba;
- Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer – Valquíria Garcia – responsável pelas atividades da cidade de Campinas-SP;
- Coordenadoria SNCT Bauru – Luis Victorelli – também entrevistado nesta pesquisa;
- Pró-reitoria de Extensão da Universidade Federal de São Paulo – sem responsável;
- Museu Exploratório de Ciências da Unicamp – Marcelo Firer, com atividades em Campinas – SP (o museu passou por dificuldades em 2012);
- Pró-reitoria de Extensão Universitária da UNESP – Loriza Lacerda de Almeida;
- Laboratório de Sistemas Integráveis (LSI) – Roseli de Deus Lopes – o LSI participou de atividade no evento integrado da USP em 2012;
- Universidade de São Paulo (USP) – Marina Mitiyo Yamamoto – que na concepção do MCTI, seria responsável pelas atividades da capital paulista, também entrevistada para este trabalho.

No site da Semana de 2012, portanto, a coordenação da capital paulista estava creditada à direção do Museu de Ciências da USP, ainda que indiretamente, na pessoa da

¹¹¹ Entrevista concedida à autora em 23/10/2013, durante a SNCT 2013, no Parque Cientec

professora Marina Mitiyo Yamamoto. Contudo, em entrevista para esta pesquisa, ela nega tal crédito: “Acho que havia o desejo que a gente coordenasse a cidade de São Paulo, mas sempre disse que não. Eu consigo coordenar a USP e olhe lá, né? (...) É muito amplo, acho”, esclareceu Marina.

A SNCT em São Paulo – organizada nos moldes como funciona hoje, de evento integrado – começou tímida em 2011, com pouca visitação, deslocada da semana oficial (ocorreu uma semana depois) e com ajuda em recursos financeiros do MCTI. Naquele ano a professora Marina assumiu a direção do Museu de Ciências. “Foi mais modesto. (...) A gente deu um grande salto de 2011 para 2012. O que ajudou muito foi o workshop”.

Em 2012, a USP promoveu um workshop para incentivar os institutos a participarem de um evento de grandes proporções na cidade, integrando diversas atividades, como é comum em Brasília, na Esplanada e no Rio de Janeiro. Moreira prestigiou o evento. Foram convidadas todas as unidades da USP e houve uma conversa sobre como seria a edição de 2012. “A gente acabou discutindo, trocando ideias de como fazer. (...) A partir dessas discussões nós montamos o planejamento da feira. (...) Acho que isso [incentivar os institutos] a gente conseguiu, com certo sucesso”. Em 2012, mais de 12 mil visitantes (detalhes no capítulo 3, sobre o evento integrado no Parque Cientec) estiveram presentes.

Os recursos para a edição de 2012 na USP vieram de um edital do CNPq. O trabalho é feito também, na maioria, por iniciativa voluntária. Os poucos recursos foram utilizados para montar estandes e oferecer alimentação aos voluntários. Apenas dois funcionários – que realizam outras tarefas no Museu – tiveram que dar conta de toda a organização.

Uma novidade no financiamento foi o patrocínio da Samsung. Patrocínios de empresas privadas são pouco comuns no segmento da divulgação científica. Contudo, como o salto de um ano para outro ia ser grande, a coordenação também solicitou recursos à empresa e foi atendida. Em contrapartida, a Samsung tinha um estande no evento e apresentava seus produtos para o público.

A divulgação das atividades para a mídia foi realizada pela USP. O material do MCTI ajuda, mas não é suficiente. As televisões e os principais jornais da cidade estiveram

presentes, muito embora tenham feito coberturas bastante superficiais (como é possível verificar ainda neste capítulo).

A estratégia que a diretora acredita que tenha sido grande responsável pelo sucesso do evento foram as parcerias com as Secretarias (estadual e municipal) de Educação. Fizeram uma parceria formal com a Secretaria do Estado, além de fazer uma divulgação bastante intensa em escolas do município.

Se por um lado, focar as atividades em público escolar não atenda integralmente à conceituação da popularização da ciência, que não vê restrição de público, a diretora defende que esta decisão foi estratégica. “Público espontâneo é uma coisa muito complexa. (...) É um trabalho longo, de médio e longo prazo de acultramento”, definiu. Fizeram publicação e divulgação no metrô, foram a Secretaria de Turismo do Estado de São Paulo e colocaram folders. “A gente fez uma divulgação para o público espontâneo, mas a resposta é pequena, o nível de resposta é baixo”, resumiu. Por isso, decidiram focar os esforços nas crianças em idade escolar:

As crianças trazem os pais. Na verdade você tem duas formas: quando os pais dão importância à educação, ao conhecimento, tem um grau de escolaridade razoável, eles puxam as crianças, eles podem puxar as crianças. Agora quando isso não acontece, e uma boa parte da população brasileira tem este perfil, a criança é que puxa. Você tem duas coisas, como você educa: os pais educam os filhos ou os filhos educam os pais. Então é um pouco isso e achei que pra essa temática, os filhos educariam os pais. (YAMAMOTO, 2013)

O inverso também foi verdadeiro. Alunos do EJA (Educação de Jovens e Adultos) também foram convidados, trouxeram seus filhos e participaram com recursos do MCTI e da Samsung. “Você atingiu de outra forma as crianças”, enfatizou.

Marina acredita que o modelo de evento integrado é a melhor das opções: “Imagina se a gente fosse fazer um pedaço [de cada atividade] em cada lugar, é inviável pra gente....” (YAMAMOTO, 2013). Questionada se eventos integrados não “perdem” a oportunidade de apresentar as diversas infraestruturas dos museus e centros de ciência para o público e se dificultam o acesso ao evento pelas periferias, Marina reforçou os aspectos positivos em montar um local com atividades diversas. Entende ser mais prático e faz com que o público experimente diversas formas de ciência, a ponto de, posteriormente, procurar ao longo do

ano o que mais lhe agrada para novos conhecimentos. “Se o público se interessar, ele pode ir atrás e começar a visitar os museus depois” (YAMAMOTO, 2013), opinião compartilhada também pelo diretor do Parque Cientec Fábio Ramos Dias de Andrade (verificar entrevista concedida à autora no capítulo 3, sobre o evento integrado ocorrido no Parque).

Aspectos a serem melhorados, como parcerias com cidades vizinhas ainda não aconteceram, porque a direção do Museu quis primeiro consolidar este novo processo de trabalho para depois alçar vôos maiores. “Senão você corre o risco de transformar um belo projeto em um projeto ruim”, argumentou.

No contexto geral, acredita que aprenderam rápido e fizeram um evento de sucesso, de grandes proporções. Arrisca-se a dizer que em 2022, espera que tenha 40% de público espontâneo nos eventos. Entende que o caminho está nas parcerias, principalmente com a participação de órgãos ligados à área da Educação.

4.1.2 Rio de Janeiro – Maria de Fátima Brito Pereira

No Rio de Janeiro são realizadas anualmente três tipos de reuniões:

- reuniões gerais (4 encontros): são convidados representantes das instituições e gestão de todos os municípios do estado;
- reuniões regionais (6 encontros): convidados representantes de instituições e das gestões municipais e;
- reuniões municipais (4 encontros): convidados secretarias de governo, instituições, entidades, ONG’s e empresas;

Nestas reuniões é feita uma apresentação do panorama nacional da SNCT desde a sua primeira edição, um relato da participação do estado do Rio de Janeiro, sugestões para a articulação e organização local, apresentação do tema e as perspectivas para o ano. As reuniões são sempre presenciais e acontecem todos os anos por conta da mudança frequente nas gestões municipais e direção das instituições. Esta foi a maneira encontrada pelas coordenadorias estaduais para garantir a participação dos municípios. A quantidade das

reuniões depende do interesse dos institutos de pesquisa. As reuniões de articulação e organização da Comissão Estadual têm início no primeiro semestre do ano, entre fevereiro ou março.

Maria de Fátima Brito Pereira faz a coordenação do estado carioca. Explicou que a “parceria da coordenação do Rio de Janeiro com outras coordenações são sempre muito pontuais, sem uma ação contundente para isso¹¹²” (PEREIRA, 2013). Acontecem em alguns momentos específicos, como já ocorreu com a Feira Brasileira de Ciências e Engenharias (FEBRACE) e com um centro de ciência de Portugal:

Com o estímulo e apoio do prof. Ildeu, convidamos alunos de diversos estados participantes da FEBRACE para apresentar seus trabalhos numa tenda montada em praça pública na cidade do Rio de Janeiro. O MCT (...) convidou um centro de ciência de Portugal para fazer o mesmo. De um modo geral, os grupos que organizam a SNCT são pequenos e com muito trabalho acabam não viabilizando parcerias entre os estados. (PEREIRA, 2013)

O lado bom dessa política, ainda que realizada de forma localizada, é que tem dado resultados animadores. Fátima informou que essas parcerias entre municípios, institutos, museus e centro de ciências têm sido estimuladas inclusive fora do período da SNCT.

Por outro lado, as dificuldades apontadas ainda são muitas: falta de pessoal, poucos recursos, burocracia para uso de recursos públicos, entendimento superficial da ciência no seu contexto mais global e sua integração com os aspectos culturais, a elaboração de atividades interessantes para o público, dificuldade de identificação dos “apaixonados” pela educação e popularização da ciência em cada cidade, pouca informação sobre o perfil sócio econômico e cultural dos municípios.

Apesar dos problemas enfrentados, disse que tudo se resolve “com muita paciência, bom humor e alegria”, resumiu. Ela lamenta que não exista um registro formal da SNCT, uma memória do processo de construção das Semanas, o que de certa forma está sendo feito por esta e outras pesquisas acadêmicas sobre o tema, assim como em artigos científicos relacionados ao tema. Entretanto, não se pode negar a responsabilidade de seus organizadores para esta função.

¹¹² Entrevista concedida à autora em 4/9/2013 por email

As dificuldades são muitas, principalmente com relação ao número de funcionários e pessoal que ajudam na organização e execução da SNCT. A equipe que faz a articulação principal no Rio de Janeiro conta com apenas dois profissionais da Casa da Ciência, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Outros profissionais da Casa da Ciência se envolvem indiretamente, principalmente na elaboração de materiais, divulgação e relatórios. Durante a SNCT, são montadas duas equipes com quatro profissionais para visita e registro em fotos e vídeo de parte dos municípios.

Das comissões municipais, Fátima não tem uma estimativa precisa de quantas pessoas trabalhavam. Em 2012, contaram com uma média de três pessoas por comissão municipal. Ela acredita que estes números são insuficientes, em qualquer das situações – tanto referente às articulações estadual como nas municipais, face ao trabalho intenso durante todo o processo e à inexperiência dos participantes, quase todos voluntários. Isto acontece

pela quantidade de trabalho que precisa ser realizado antes, durante e depois da SNCT e considerando a ampliação do número de instituições envolvidas em Ações Integradas para realização de atividades em espaços públicos. Além disso, as equipes nos municípios têm pouca experiência na montagem de eventos de médio e grande porte que atualmente faz parte da SNCT. Os profissionais que se envolvem nesse trabalho são aqueles idealistas que acreditam na importância desse trabalho para o desenvolvimento de suas cidades e que tem suas atividades cotidianas para serem resolvidas, Não existem equipes fixas e que atuem somente nessa organização. (PEREIRA, 2013)

A visão da coordenadora do Rio é parte da filosofia do professor Ildeu de Castro Moreira, responsável por todo o processo até 2013. Fátima informou que sempre teve total autonomia, mas sempre contou com apoio da coordenação do Prof. Ildeu. “A SNCT é uma ação voluntária e autônoma e isso é que faz com que a SNCT se amplie a cada ano. O importante é que os estados, os municípios, as instituições, a população se apropriem da SNCT”, explicou.

Por conta dessa política, de autonomia, voluntariado e gostar do que está fazendo, as coordenações estaduais, como é possível ver na postura da Fátima, repassam essa autonomia para as comissões municipais também. Se cada liderança vir a SNCT como

projeto “pessoal”, se a SNCT for “comprada” por todos os municípios, for incorporada às políticas públicas de cada cidade, a coordenação federal teria apenas papel articulador geral das políticas públicas de popularização da ciência e responsável pela manutenção e ampliação dos recursos públicos para o setor. Ainda falta, porém, um amplo trabalho de conscientização das prefeituras e secretarias de Educação, Cultura e Ciência para participação oficial da Semana.

Fátima resume o resultado de dez anos de trabalho da coordenação estadual do Rio de Janeiro em alguns itens: integração das instituições; parcerias entre instituições e entre municípios; reuniões gerais com a participação de pelo menos um terço dos municípios do estado; estímulo para a descoberta da ciência em diversas cidades, como exemplo o município de Aperibé; criação de canais de comunicação para facilitar o acesso à rede e às informações: blog, boletim eletrônico, facebook e um jornal tablóide estadual com a programação de todos os municípios; realização de oficinas de elaboração de projetos – em andamento; estímulo para que os municípios participem de editais, como por exemplo o de Feiras de Ciências (MEC/MCTI) e diversos municípios foram selecionados; estímulo a criação de Secretarias Municipais de Ciência e Tecnologia; criação de decretos leis criando a SNCT como Belford Roxo; inserção da SNCT no plano pedagógico das escolas como Araruama.

Ao contrário da coordenação nacional, que acredita ser difícil conseguir a participação de todos os municípios do país, Fátima possui uma meta a ser alcançada: pretende que os 92 municípios do estado do Rio de Janeiro participem de forma independente. Espera que cada um deles tenha informação sobre o seu perfil sócio econômico cultural e faça a identificação de como a ciência está presente no cotidiano ou pode contribuir para cada cidade. “Que cada município tenha sua comissão municipal e conhecimento suficiente para participar de editais e captar recursos para viabilizar a SNCT com a participação de todas as instituições e entidades locais” (PEREIRA, 2013), propõe.

Acredita ainda, conforme já explanado neste trabalho, que os números divulgados não são precisos, “pois o cadastramento das atividades não tem padronização, não existem mecanismos de contagem de público e também não conseguem padronizar as informações

referentes a sua programação, mesmo com todas as orientações oferecidas” (PEREIRA, 2013).

De qualquer forma, considera a SNCT a ação mais importante na política pública de popularização da ciência que o MCTI implementou nos últimos dez anos. “Através dela a ciência se espalha pelo país” (PEREIRA, 2013).

Nestes dez anos de trabalho, Fátima descreve o que aprendeu neste período:

É muito difícil listar tudo o que aprendi nestes 10 anos com a SNCT, pois muitos foram os momentos de fortes emoções neste processo. O trabalho conjunto sempre foi o maior desafio e o grande aprendizado em que cada profissional é fundamental para que tudo aconteça e que tenham sucesso no resultado final. Por mais diferentes que as instituições e os profissionais sejam foi essencial a disponibilidade em “fazer junto”. Profissionalmente, hoje sou uma profissional com muita experiência em montagem de eventos de grande porte. Aprendi muito mais sobre meu estado e descobri características, diferenças e singularidades de cada cidade. Podemos realizar sempre, desde que sejam muitas pessoas sonhando juntas. (PEREIRA, 2013)

4.1.3 Vale do Paraíba – Ana Paula Soares Veiga

O Vale do Paraíba abrange parte da região leste do estado de São Paulo e parte da região sul do estado do Rio de Janeiro, entre suas capitais. A maior cidade da região fica no estado paulista: São José dos Campos. Do lado paulista ainda integram as cidades de Taubaté, Jacareí, Pindamonhangaba, Atibaia, Campos de Jordão, Guaratinguetá e Lorena. Do lado fluminense, Volta Redonda, Resende, Barra Mansa e Barra do Piraí, para citar os maiores municípios.

Ana Paula Soares Veiga é jornalista e coordenadora de comunicação da Rede CLIMA (rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas e do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Mudanças Climáticas, programas sediados no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)). Desde 2004 tem ajudado na coordenação da SNCT no INPE e no Vale do Paraíba.

A coordenação nacional dá total autonomia para as coordenações regionais e instituições participantes, segundo Ana Paula. Em 2004 havia uma coordenação no estado de São Paulo. Este fator colaborou muito para que as cidades do Vale do Paraíba fossem

incentivadas a participar do evento. Contudo, essa coordenação permaneceu apenas nos primeiros anos e, por falta dela, nos anos seguintes, a região ficou dispersa. Hoje, a coordenação do Vale do Paraíba tem pouco ou nenhum contato com outras organizações. Trata-se, portanto, de um trabalho isolado.

Não há trocas de informações, com poucas parcerias e limitante no crescimento do evento nesta região. A equipe do Vale do Paraíba também é pequena, como nas demais coordenações, o que também dificulta a organização, e que faz com que os institutos não possam se organizar com antecedência. São cerca de quatro ou cinco pessoas, a depender da programação do ano, que trabalham pela SNCT. A equipe ainda não é fixa, ou seja, o funcionário que organiza hoje não organiza no ano seguinte, exigindo toda uma nova preparação para a função. Não há continuidade das ações, tornam-se, deste modo, esparsas e insuficientes.

Em 8 SNCT's organizadas, vejo, ao menos na região do Vale do Paraíba, que ela perdeu muita força em termos de envolvimento das instituições. Isso ocorreu, ao meu ver, por falta de estrutura da instituição coordenadora. (...). Não existe equipe direcionada para cuidar da SNCT dentro da instituição e muito menos para fazer a interface com outras instituições¹¹³". (VEIGA, 2013)

Ana Paula acredita que não adianta reunir outras instituições, tentar mobilizá-las e conscientizá-las da importância da SNCT e depois não dar respaldo nem continuidade, não organizar uma atividade integradora como exposições coletivas ou ciclo de palestras, por exemplo. Ainda há muita burocracia para organizar os eventos e efetuar pedidos de material. Em alguns momentos é necessário abrir licitação para solicitar a verba e o valor é autorizado muito próximo dos prazos, dificultando ainda mais a organização de atividades.

No caso do Vale do Paraíba, diferentemente das outras regiões, a falta de recursos, para as instituições vinculadas ao MCTI não é problema, desde que se faça um projeto especificando o gasto dos recursos. Mas o respaldo financeiro é um obstáculo para as demais instituições: "elas têm que arcar com toda a organização e logística. A organização

¹¹³ Entrevista concedida à autora em 14/8/2013 por email

da SNCT fornece somente materiais institucionais da SNCT (folders, cartazes)” (VEIGA, 2013).

Sobre a divulgação, como nas demais regiões, poucas são as pessoas que têm conhecimento do evento. Por isso, a coordenação do Vale do Paraíba acredita que a divulgação nos meios de comunicação de massa deveria ser mais efetivo. Além disso, avalia que o site da Semana deveria ser mais divulgado entre as instituições, tanto as que organizam atividades como aquelas que detêm o público-alvo. “O site é ferramenta fundamental. É o único ponto agregador de todas as atividades da SNCT”. (VEIGA, 2013). Quanto ao material gráfico (cartazes e folders),

ele tem sido abundante e abrangente, mas sozinho não “passa o recado”, ou seja, as pessoas não conhecem o conceito da semana e muita gente pensa que é um evento que irá acontecer e que já está tudo pronto e organizado, bastando comparecer. Não é esse o espírito da SNCT. A ideia é que cada um organize a sua “festa” e convide os outros para participar. É um conceito muito interessante e válido, precisaria difundi-lo mais. (VEIGA, 2013)

Ana Paula sugere que o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação deveria dar mais apoio formal às instituições participantes não vinculadas ao MCTI e dar maior autonomia na gestão de recursos – diferente das normas para compras de produtos e serviços convencionais das instituições públicas. Questiona ainda o modelo oficial dos eventos acontecerem concentrados em apenas uma semana. Acredita que a concentração de muitas atividades em um período tão curto dificulta a logística e a organização, principalmente com equipe reduzida de trabalho.

De uma maneira geral, na sua opinião, a partir de sua experiência no processo, falta um maior envolvimento do Ministério como um todo na SNCT e não apenas da Secretaria de popularização da ciência. A Semana só tem esta dimensão atualmente por conta do trabalho voluntário, engajador e mobilizador das lideranças de algumas instituições que abraçam o trabalho da divulgação científica para si, percepção similar à do antigo coordenador nacional. Ana Paula esclareceu que desde o começo das atividades organizadas pelo INPE da Semana em 2004, as iniciativas apenas deram certo por conta do bom relacionamento da instituição com a Secretaria da Educação e da do Meio Ambiente,

que colaboravam para garantir o público nos eventos. “Organizamos atividades muito bem sucedidas, em diversos formatos, em consonância com a grade curricular das escolas, ou seja, com o planejamento feito para aquele ano” (VEIGA, 2013). Destas, destacou:

- Cientistas nas Escolas – programação de palestras em escolas da rede pública municipal com parceria da Secretaria de Educação na comunicação com as escolas. Houve divulgação da programação de palestras oferecidas, as escolas interessadas se inscreviam para receber as palestras indicando o melhor dia e horário.
- Portas Abertas – visita ao INPE com palestra dos pesquisadores. A Secretaria de Educação disponibilizou ônibus para todas as escolas municipais participarem. Foram cinco dias de programação intensa. “Levamos 20 ônibus por dia ao INPE”. (VEIGA, 2013)
- Exposição Itinerante – montagem de exposição institucional do INPE em escolas. A cada dois dias a exposição mudava de lugar, atingindo dezenas de escolas e várias regiões da cidade. Essa atividade durou o mês inteiro, e não só o período da SNCT. “Foi interessante porque levamos a atividade até o espaço dos estudantes, atraindo também outro tipo de público, como os moradores dos bairros distantes, familiares dos alunos etc”. (VEIGA, 2013)

Percebe-se a criatividade e o investimento em projetos que possam atingir diferentes públicos. Também é possível reconhecer o melhor funcionamento da Semana, quando organizada com recursos e infraestrutura adequada. Ana Paula, quando questionada sobre alguma região com experiência bem sucedida na SNCT, apontou: “A região de Bauru é, sem dúvida, a mais bem sucedida no Estado de São Paulo”. O nosso próximo ponto de avaliação.

4.1.4 Bauru – Luis Victorelli

Conforme já explicitado nas outras coordenações, existem as reuniões preparatórias nacionais e regionais. O diferencial de Bauru é que elas ocorrem em rodízio, “de maneira a

afirmar que todos são parte, organizadores¹¹⁴” (VICTORELLI, 2013), explicou Luis Victorelli, coordenador da SNCT em Bauru e divulgador de ciência com grande experiência.

Bauru é uma cidade do interior paulista com cerca de 360 mil habitantes¹¹⁵, a pouco menos de 400 km da capital paulista. A coordenação nacional dá a cidade como um exemplo a ser seguido: em Bauru não há a concentração de atividades em poucos institutos como acontece em grande parte do território nacional; há justamente a pulverização que a SNCT vem trabalhando para obter em todas as regiões. Este processo se inicia desde as reuniões preparatórias, que a cada ano ocorrem em uma instituição diferente.

Só no comitê executivo de Bauru, trabalha uma equipe de dez pessoas, sob a coordenação de Victorelli. Na comissão organizadora são 30 e nas ações integradas, centenas de voluntários diretos, já que mais de 30 instituições da cidade participam da SNCT. Há um grupo sólido de profissionais que trabalha na SNCT desde a sua criação em 2004. “E a cada ano temos recebido novas e importantes adesões”, completou Victorelli. Nas reuniões o grupo decide detalhes como definição das atividades integradas, locais, logística, parceiros, apoios e andamentos. “Com as decisões tomadas, apresentamos o projeto à Coordenação Nacional da SNCT e ao CNPq e, aprovado, iniciamos a execução” (VICTORELLI, 2013), explicou Victorelli.

Porque há tamanha participação na SNCT de Bauru? Victorelli se arrisca a dizer que pode ter sido por conta da forma em que foi constituída.

Os principais organizadores surgiram do envolvimento das ações (da base), independente da indicação formal (oficial), muitas vezes burocrática. (...) O apoio da comunidade científica como um todo, do segmento da Educação pública e privada, e da imprensa foi fundamental. Vale lembrar que por aqui a SNCT originou-se com o olhar e iniciativa dos divulgadores de ciência (jornalistas, RPs), quando respondíamos pelo então Núcleo Regional da ABJC [Associação Brasileira de Jornalismo Científico], sob a presidência de José Roberto Ferreira. Na maioria das SNCTs pelo país a origem se deu pelo olhar de quem produz (academia/institutos) ou fomenta (secretarias/fundações) a C&T. Isso não faz a SNCT de Bauru nem melhor ou pior, é apenas um registro de característica. Temos plena liberdade para atuar com a realidade e cultura locais. Existe uma perfeita sintonia e

¹¹⁴ Entrevista concedida à autora em 12/8/2013 por email

¹¹⁵ http://www.bauru.sp.gov.br/cidade/dados_geograficos.aspx, acessado em 25/9/2013, às 11:35

extraordinário canal de diálogo com a Coordenação Geral. (VICTORELLI, 2013)

O que se busca em outras regiões do país, que é demonstrar os benefícios da divulgação científica, já estava, em 2004, bastante consolidado na região. Assim sendo, a política da SNCT só veio a consolidar esta prática, com a colaboração de todos os atores sociais.

Os principais pontos positivos, na visão de Victorelli em Bauru foram:

- As ações integradas: Festa da Ciência de Bauru (feira interativa promovida pela comunidade científica); Ciência Vai à Escola (Palestra de pesquisadores em escolas da rede pública) e Ciência-Tour (visitas monitoradas de alunos da educação básica a universidades e institutos de pesquisas);
- Novas lideranças voltadas à popularização do conhecimento;
- A criação de um Museu de C&T, em 2010, que “infelizmente ainda está no papel, mas que a qualquer momento, com a pressão da sociedade, poderá se tornar real”, ressaltou.
- A formação de uma associação que congrega todos os que atuam na organização da SNCT Bauru e trabalham na promoção da C&T no município e região, a Associação Bauruense de Ciência e Tecnologia (ABCT);
- O apoio do MCTI e do CNPq.

Victorelli cita poucos pontos negativos na dinâmica da SNCT e acaba vendo-os como desafios ao invés de enxergá-los como inibidores de um projeto interessante. “Em toda ação com características de pioneirismo, como de uma certa forma é a SNCT, existem obstáculos, mas os desafios são o próprio combustível para superá-los” (VICTORELLI, 2013), avaliou. Enumera dois pontos, especificamente: recursos sempre precários, que buscam compensar com apoiadores e parceiros; e as questões político-partidárias. “Parece que existe o receio de colocar a cereja no bolo do outro. Um grande equívoco, mas que ainda persiste” (VICTORELLI, 2013), resumiu. Estas dificuldades a própria equipe de Bauru tenta ultrapassar:

Nosso maior desafio foi buscar superar essas dificuldades com a união dos grupos envolvidos, acima de questões partidárias; promover o trabalho com o foco em prol da C&T, sem personalismos (individual ou institucional) e transparência nos atos. Um melhor planejamento e execução a partir de análise das últimas edições aperfeiçoaram a organização. A repercussão das ações realizadas juntos aos segmentos envolvidos, sejam eles públicos ou privados, e o impacto positivo dos investimentos na divulgação da ciência, especialmente nas futuras gerações, ajudaram no reconhecimento da importância do evento. (VICTORELLI, 2013)

Nos resultados do trabalho de Bauru, destacam-se: a participação de 100% das instituições de ensino público superior; e cerca de 90% da comunidade científica (Institutos e Universidades e IES). São aproximadamente 20 a 30, entre universidades, escolas, empresas ligadas à C&T, imprensa, polícia militar, órgãos ambientais, indústrias, etc). A média de público atingido gira em torno de 30 mil pessoas. Não destoa tanto, em número, da SNCT nacional – há um alcance de público em torno de 10% da população da cidade. A SNCT já alcançou 13,26% do número de municípios do país.

Sobre o material gráfico, Victorelli acredita que pode ser melhorado e dá a sugestão de que a regionalização de conteúdo, em alguns casos, pode trazer melhor resultado. O MCTI deve entender também desta forma, já que, como já descrito neste trabalho, dentre os materiais gráficos publicados pelo MCTI, constavam programações de cidades como Brasília e Rio de Janeiro. A regionalização de materiais aproxima o evento da população. Entretanto, é necessário destacar que a regionalização deve ser feita sempre em sintonia com a proposta nacional para garantir a identidade da Semana.

Victorelli acredita que para alcançar o público, a criatividade é a essência. “A ciência nem sempre pisca, pula e faz barulho”, resumiu. “Não se pode abrir mão da criatividade para mostrar que existe ciência, e das boas, nos experimentos considerados ‘chatos’ ou sem graça. Tanto crianças como adultos, o que desperta mais interesse são os experimentos interativos” (VICTORELLI, 2013). Esta talvez seja a chave de um evento bem sucedido – a SNCT, dentro dos seus objetivos – tem a intenção de “aproximar a ciência de crianças e jovens”. Como é possível fazer isso? Utilizando, naturalmente, a participação do público. Não há aprendizado sem participação, sem exercício. A SNCT é uma pequena amostra de como exercitar a ciência e Victorelli parece entender que com um

pouco de criatividade, qualquer conteúdo pode ser interessante, independente do público ao qual se dirige.

Segundo Victorelli, “a SNCT está buscando, e alcançando em muitos casos, trazer a ciência para um lugar onde nunca deveria ter saído, a sociedade”. É um bem próprio, que de certa forma, foi exterminado da população por conta das desigualdades sociais. E que deve ser devolvido ao seu dono, por direito.

“Aprendi que é preciso acreditar nas pessoas e proporcionar situações para que demonstrem suas capacidades” (VICTORELLI, 2013). Assim como o professor tem fé nos seus alunos, de que, por mais que tenham dificuldades, conseguem superá-las, Victorelli compreende que este processo também existe dentro da educação não-formal, em um evento como o da SNCT. Democratizando novamente o conhecimento, devolve-se também à sociedade o espírito crítico, que “leva a uma sociedade mais exigente, inclusive eticamente, sobre a ciência, sua produção e uso” (VICTORELLI, 2013). Para isso, a motivação da equipe, que coesa, compreensiva dos benefícios da C&T, com recursos, dirigida e com foco em resultados cada vez mais próximos do seu público e humanizados, trariam um desenvolvimento animador nas futuras gerações. Essa semente ainda se encontra na SNCT, resta saber se é possível replantá-la em outras aragens e como mantê-la viva por um longo período.

4.2 Ildeu de Castro Moreira: criador da Semana (2004-2012)

Nas palavras do coordenador que trabalhou pela Semana por praticamente dez anos, Ildeu de Castro Moreira¹¹⁶, a Semana tem uma estrutura muito descentralizada: “Ela só acontece porque é realizada por muita gente entusiasmada”¹¹⁷ (MOREIRA, 2012), se referindo ao caráter voluntário no qual a Semana se embasa. Os recursos permaneceram praticamente os mesmos desde a sua criação e Moreira destaca os estados que entram com uma contribuição local bastante significativa de recursos, como Minas Gerais e Amazonas.

¹¹⁶ Ildeu é Doutor em Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Foi diretor do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia de 2004 a 2013 e coordenou a SNCT até a edição de 2012.

¹¹⁷ Entrevista concedida à autora em 31/8/2012 na sede da Fapesp - SP

A gente tem um recurso da Semana que é nacional. Como eu disse, é muito limitado. Deveria ter se expandido nestes anos, mas não se expandiu. Nós temos uma demanda muito maior de recursos, se a gente tivesse mais, certamente faríamos alguma coisa muito melhor. (MOREIRA, 2012)

Moreira explica que o recurso financeiro é dividido em três partes: primeiramente para questões de caráter nacional, como a divulgação – cartazes e folders e para o projeto Ver Ciência, quando o MCTI distribui vídeos documentários sobre ciência para todos os estados. Sobre a segunda parte:

Tem um recurso específico que o Ministério coloca: um custo relativamente alto em Brasília por ser a capital federal. A gente montou quase sempre em todos estes anos [atividades] na Esplanada. Esse ano vai lá para o Parque da Cidade. Exige um dinheiro que o Ministério banca. No Rio de Janeiro também, uma cidade que tem uma projeção nacional grande, o Ministério tem colocado mais dinheiro, porque tem uma atividade muito intensa envolvendo muitas instituições. (MOREIRA, 2012)

Vale salientar que ambas as capitais são sedes, respectivamente, do MCTI e do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia. A terceira parte o MCTI investe em todos os institutos do Ministério, “porque a gente acha que é razoável que se estamos estimulando as instituições de pesquisa e ensino a fazer atividades, as nossas também tem que fazer”, defendeu.

Também repassam valores para cada estado, principalmente para atividades mais integradoras, como os eventos que as instituições fazem em conjunto. Um exemplo foi o evento do Parque Cientec e do Museu de Ciências na USP de 2012 que aconteceu na cidade de São Paulo, detalhado no capítulo 3. Existem estados que possuem apenas esta verba federal, já em outros, o próprio estado e outras fontes designam novos recursos. Moreira cita o Serviço Social do Comércio (SESC) como parceiro de grande colaboração, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) na temática do empreendedorismo, além de eventuais apoios da Petrobrás e do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), em pequena escala. Vale lembrar que a Petrobrás é parceira antiga do projeto Ver Ciência, um dos carros chefe da Semana. Alguns estados ainda fazem editais para apoio às atividades de popularização da ciência. Moreira citou Amazonas, Rio

de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo – que tem uma Semana Estadual de C&T bastante forte; Bahia e Rio Grande do Norte. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) também tem colaborado nesta questão.

Moreira acredita que um dos grandes avanços que a SNCT proporcionou à sociedade foram as inserções de semanas de C&T nos calendários estaduais e municipais. Citou o estado de Espírito Santo, já mencionado neste trabalho, e a cidade de Bauru em São Paulo, que explicaremos com mais detalhes neste mesmo capítulo, ao avaliar as coordenações regionais por meio da entrevista do coordenador regional de Bauru, Luis Victorelli. Este movimento, de realizar a Semana nacional anualmente, inspira a sociedade a procurar um local onde ocorram atividades de divulgação científica permanentemente. Algumas regiões, depois de experiências bem-sucedidas na área, propuseram a criação de museus de ciência. Moreira ainda citou a repercussão política da SNCT. Em meados dos anos 2000, após a criação da Semana, uma audiência pública sobre ela no Congresso Nacional indicou a criação da frente parlamentar em defesa da Ciência, Tecnologia e Inovação. Este tipo de repercussão ajudou a criação de Semanas em países vizinhos, como Bolívia e Colômbia.

Dentro desta linha integradora, a Semana também propunha atividades com países da América Latina como Peru e Uruguai, além de Portugal. “A gente tenta também difundir a Semana em outros solos, para podermos fazer cooperação” (MOREIRA, 2012). Neste período de dez anos, a SNCT fez atividades em cidades fronteiriças, “que é uma maneira de você colaborar e também levar a discussão da ciência nesses locais [países vizinhos]” (MOREIRA, 2012). Tiveram atividades em Foz do Iguaçu, em Epitaciolândia no Acre, em Tabatinga e Letícia no Amazonas. A gratuidade das atividades também é um dos pontos positivos, que democratiza o conhecimento independente na classe social, estimulando a participação da população em geral, independente de sua classe econômica ou nível de escolaridade.

Um dos grandes desafios para Semana, na visão do ex-coordenador, é melhorar a participação das escolas, não só para despertar o interesse pela C&TI, como também para atuar de forma complementar ao ensino de ciências. Diferentemente do que acontece no Reino Unido e conforme demonstra os resultados da pesquisa de campo deste trabalho, as

escolas quase não participam ativamente do evento, mas quase sempre como ouvintes, quando convidadas. Moreira explica que as dificuldades são muitas, e perpassam desde problemas de locomoção, recursos a incompatibilidade de calendários:

A gente carece de infraestrutura básica, de ônibus, de transporte, isso depende muito do pessoal local, depende muito das escolas se envolverem. As escolas (...) têm condições precárias, já são submetidas ainda a "n" outras demandas. Às vezes a Semana cai numa época que não é muito adequada naquele local, porque aí tem o feriado. Por exemplo, lá em Belém sempre é próximo do Círio de Nazaré. (...) Evidentemente é uma festa fantástica que ocupa todas as energias e a mobilização da cidade... Às vezes tem coisas locais que impedem de fazer exatamente naquela semana e faz na semana seguinte ou na anterior... Coisas assim. (MOREIRA, 2012)

O caráter voluntário da Semana também traz um desafio para a equipe. Como não há obrigatoriedade na participação – o que o ex-coordenador considera vantagem – é preciso depender da boa vontade de instituições e profissionais, que dedicam seu tempo extra para a SNCT. Ao mesmo tempo, esta realidade gera falta de compromisso público com a Semana.

Computar o alcance das atividades da Semana torna-se pouco viável. Os vídeos do Ver Ciência são distribuídos para todo o país e as escolas não computam a quantidade de estudantes que tiveram acesso ao documentário, mesmo porque os vídeos entregues no ano anterior acabam se tornando acervo da escola e sendo utilizados nos anos seguintes também. Já as tendas de ciência e eventos integrados recebem números ilimitados de participantes, mas que correspondem de acordo com o número de habitantes de cada região. Moreira ainda comenta sobre o grau de engajamento da participação do público.

A gente faz um vídeo que sai na televisão, aí o cara vê e participou de certa maneira das atividades da Semana, mas de uma maneira muito diluída. O outro que vai na praça, que monta coisa, que participa, que leva as crianças na tenda, etc tem um grau de engajamento muito maior. Quer dizer, o grau de relação das pessoas com a Semana é muito diferenciado. (MOREIRA, 2012)

É possível fazer contabilização em casos como o evento integrado do Parque Cientec em São Paulo nos anos de 2012 e 2013, que há catraca na entrada. No entanto, “fazer a avaliação do público atingido não é trivial. Além disso, avaliar o impacto deste público, é muito mais difícil ainda” (MOREIRA, 2012), comentou. Conforme as discussões

referentes à cultura científica do brasileiro neste trabalho, este tipo de avaliação é bastante subjetiva, já que a cultura científica é formada por uma série de atores e agentes e por toda a vivência do indivíduo. De qualquer forma, a existência da Semana é fundamental porque provoca a curiosidade e o interesse do público pelo conhecimento.

A SNCT não gasta verba de seus recursos com propaganda. Este é um dado importante para destacar a participação da mídia na divulgação do evento. Moreira acredita que a mídia local repercute bem as atividades da SNCT e inspira o Ministério e as coordenações para “fazer[em] atividade[s] interessante[s] e ser[em] notícia por causa disso” (MOREIRA, 2012). Moreira esclareceu que as televisões geralmente cobrem eventos em locais públicos – o que é uma verdade, possível de ser constatada na pesquisa de campo, quando as televisões visitaram o evento integrado em São Paulo. Sente que a grande mídia impressa “não dá tanta força como deveria” (MOREIRA, 2012). Conforme pesquisa de campo deste trabalho, a grande mídia se restringe a ser agenda cultural de eventos e pouco discute os benefícios da C&T, conforme será possível observar ainda neste capítulo da dissertação.

A Semana não possui planejamento estratégico para os próximos anos. Esta é uma medida importante que poderia minimizar – ao menos – as dificuldades que são encontradas ano após ano. As avaliações quantitativas são realizadas pelo MCTI por meio de documentos que podem ser baixados nos sites do evento, mas de forma muito despretensiosa, mesmo porque não refletem o sucesso ou o insucesso do evento, pelos diversos motivos explicitados ao longo deste trabalho.

Com relação ao apoio dos outros ministérios, Moreira lamenta a parca parceria que há entre o MCTI e o Ministério da Educação – MEC – que colabora muito pouco com a divulgação da Semana nas escolas e para o público em geral, quando poderiam atuar em conjunto, fortalecendo assim, os objetivos da SNCT. Fica difícil exigir colaboração das lideranças estaduais, quando as federais não trabalham de forma integrada. O Ministério da Cultura também poderia atuar junto ao MCTI, uma vez que a formação da cultura científica interessa a toda a sociedade. “Por exemplo, tem a semana de museus. A gente divulga a Semana de museus, mas eu gostaria de ter o cartaz da Semana em todos os museus brasileiros. Mas... entendeu, não é tão fácil”, desabafou Moreira. Se não há bom senso na

colaboração mútua entre os ministérios, seria importante que se predefinissem algumas ações para que os órgãos governamentais (municipais, estaduais e federal) pudessem trabalhar com mais harmonia. Em tese, dividir funções serve para ajudar no bom andamento do trabalho, não deve servir para segmentar ainda mais e dificultar a execução de tarefas em áreas correlatas. Moreira elogia as Secretarias estaduais de C&T, que possuem boa abertura para colaboração em projetos como a SNCT. Já nas Secretarias de Educação não há tanta abertura, justamente porque possuem muitas demandas de trabalho. Ações como a SNCT geralmente ficam em segundo plano.

Sobre as atividades da Semana, Moreira toca num ponto bastante pertinente: acredita que são geralmente direcionadas para crianças maiores, da faixa etária do ensino fundamental e médio, que já possuem certo conhecimento científico graças às lições de ciência que aprenderam ao longo do tempo. Para as crianças pequenas reconhece que há pouca atividade – e não é apenas no caso da Semana, mas dos museus e centros de ciência também. O MCTI tem tentado minimizar isso, ajudando com materiais sobre os temas da SNCT para a revista *Ciência Hoje para as Crianças* – como a edição especial sobre Santos Dummont, já anexada a este trabalho, no item sobre o material de divulgação da Semana -, folhetos com experimentos, dentre outros. Realmente não é função do MCTI, que já tem trabalho suficiente na organização. Ainda sim, tenta minimizar o problema na medida do possível.

Há outros desafios, sem enumerar por grau de importância, que são: a) aumentar recursos – financeiros e de recursos humanos; b) ter mais capilaridade de atividades no interior do país; c) diminuir a resistência política das lideranças; d) melhorar o envolvimento da comunidade científica e dos professores; e e) diminuir a burocracia da máquina pública.

Apesar dos problemas detectados no planejamento e execução da Semana em diferentes pontos do país, Moreira é contra a sua institucionalização ou a profissionalização. Acredita que as pessoas participam justamente porque não é algo obrigatório. Se fosse, acredita que o evento poderia perder boa parte do “entusiasmo”, e acabar. Alguns países também trabalham com esta ideia, conforme já descrito no início deste capítulo, quando as instituições, por si mesmas, planejam atividades e são apenas

mediadas e inspiradas por uma organização que as reúne. Outros, em contrapartida, profissionalizam a Semana, financiam as atividades com dinheiro público e obtêm patrocínio de empresas privadas.

O Brasil parece estar entre estes dois modelos e, em dado momento, talvez seja necessário optar por qual caminho trilhar. Não é possível replicar modelos que funcionam em outros países para o Brasil, porque a dinâmica pública, as dificuldades, as burocracias e o desenvolvimento quanto à infraestrutura são diferentes e devem ser estudados caso a caso, a ponto de se definir, com segurança e sem gastos desnecessários, qual modelo se adéqua melhor à realidade brasileira. É possível, porém, um modelo híbrido. Ao mesmo tempo em que não é possível exigir resultados de trabalhos voluntários, é necessário mais planejamento e organização, considerando o potencial da própria Semana.

4.3 – A institucionalização da Semana? Douglas Falcão Silva: a coordenação atual (2013 - atual)

A entrevista realizada com o atual coordenador da SNCT aconteceu durante a redação final deste trabalho. Como a nova direção da Semana poderia representar mudanças no processo, foi importante inserir sua avaliação nesta pesquisa. Assim, os questionamentos foram realizados mediante os resultados encontrados ao longo da pesquisa de campo e também a partir das avaliações das coordenações regionais e do ex-coordenador, prof. Ildeu de Castro Moreira.

Douglas Falcão Silva foi indicado pelo próprio professor Ildeu para sucedê-lo à frente da direção do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência (DEPDI). A indicação foi baseada na experiência do próprio Douglas, que respondeu pelo cargo de coordenador de Educação em Ciências do Museu de Astronomia por sete anos, de 2006 a 2013.

Outros nomes foram indicados, mas prevaleceu o de Silva, que assumiu o cargo em setembro de 2013. A exemplo de Ildeu, o prof. Silva também é formado em Física pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), mestre em Educação pela Universidade

Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Doutor em Educação e Estudos Comunitários pela Universidade of Reading, da Inglaterra.

Do ponto de vista pessoal, esse cargo, as atribuições desse cargo têm tudo a ver com a minha trajetória pessoal e profissional. Eu me julgo assim que sou um jovem dinossauro, eu faço parte da primeira geração de jovens que se envolveram de maneira mais sistemática com divulgação de ciência. Isso aconteceu em 1986. Eu era aluno de Física da UERJ e uma vez, caminhando no corredor, eu vi uma propaganda, um cartaz, convidando alunos para participarem do projeto de divulgação da passagem do cometa Halley, em março de 1986. Pois bem: o cometa passou e eu fiquei. Então, de lá pra cá, desde antes mesmo de eu finalizar a minha graduação, toda a minha atividade profissional foi na área de divulgação da ciência¹¹⁸. (SILVA, 2014)

Silva já havia se envolvido com a Semana antes de assumí-la nas suas novas atribuições. Coordenou primeiro as atividades do Museu de Astronomia, no Rio de Janeiro, depois se engajou com a coordenação municipal da SNCT na cidade do Rio de Janeiro e por último, passou a integrar a organização estadual do RJ, até vir o convite para assumir a organização nacional.

Assumiu o departamento às vésperas da SNCT 2013, quando todas as organizações estaduais e municipais, além dos institutos de pesquisa, já estavam providenciando e divulgando atividades. “O que eu tive que fazer foi manter o motor ligado, manter a direção, pisar no acelerador e vamos”. Mas depois de realizada a SNCT, Silva fez um balanço sobre os aspectos positivo e as dificuldades da Semana para seu aperfeiçoamento.

A falta de recursos humanos detectada por esta pesquisa, no próprio Ministério, foi melhorada. O quadro de funcionários foi ampliado por meio de concurso público. Naturalmente, ainda não é a infraestrutura desejada, como comentou Silva, mas já representa um avanço. Em meados de 2013, quase dez novos funcionários (equipe jovem e qualificada, de acordo com o novo coordenador), passaram a integrar a secretaria.

Outra melhoria que Silva pretende fazer o quanto antes (problema também observado nesta pesquisa), é transformar o site da Semana em um banco de dados inteligente, de forma a fazer cruzamentos e associações e ter dados para uma análise mais detalhada.

¹¹⁸ Entrevista concedida à autora por Skype em 13/1/2014, às 20h

“Todas as grandes capitais participam, as regiões metropolitanas, então hoje se você fala em crescer é você ir para aquele município pequeno, município médio. (...) Para interiorizar a semana nacional nos estados eu preciso de uma estratégia. Para montar uma estratégia eu preciso de informação qualificada e hoje no momento nós não temos”. (SILVA, 2014)

Entretanto, para que isso seja possível, será necessário facilitar o processo de inclusão de dados sobre as atividades da Semana no cadastramento do site oficial do evento. Conforme foi diagnosticado neste trabalho, nem todas as atividades são cadastradas adequadamente. Há duplicidade, faltam informações e padronização na contagem do número de atividades. Em estados que possuem semanas estaduais e/ou municipais, a confusão se generaliza no momento que o instituto cadastra a atividade no site do estado/município e não faz o mesmo no site federal. Para resolver este problema, o novo coordenador da Semana pretende ver com a empresa responsável se é possível fazer importação de dados, desde que todos os sites tenham a mesma formatação.

Com um banco de dados estruturados e o cadastramento correto e dentro dos mesmos padrões, as avaliações da SNCT retratariam com maior precisão as atividades no país. A ideia é, inicialmente, de acordo com Silva, diferenciar evento de atividade. Abrir primeiro para cadastramentos de eventos integrados, aqueles que unem diversos órgãos e institutos em uma tenda só. Depois, abrem-se as inscrições para o cadastramento de atividades, estas que ocorrerão dentro dos eventos integrados ou aquelas pulverizadas nos municípios. Desta forma, pretende-se impedir o cadastramento em duplicidade e que sejam registradas de forma mais igualitária, já que um evento integrado (que possui inúmeras atividades) não pode ter o mesmo peso do que uma simples atividade. Tudo deve ser feito de forma mais simples e intuitiva e “ao mesmo tempo, para reduzir desistências, porque muita gente tenta cadastrar e desiste e aí vai ser um processo de educação da nossa comunidade”, completou Silva.

Silva não vê o site como um canal de divulgação dos eventos. Por isso, os erros de cadastramento afetariam na verdade a avaliação do município. Assim sendo, ainda falta um canal no qual a Semana converse com a comunidade. Sobre o trabalho de divulgação, Silva ainda acredita que o Brasil utiliza muito mal as redes sociais, que vieram para ficar. Canal

importante de divulgação com a sociedade, ainda é negligenciado pelo poder público, sendo que poderia facilitar a veiculação de informações pela internet, ampliar o alcance das atividades da Semana e a participação pública.

Com relação ao número de atividades e de municípios alcançados, Silva acredita que os dados podem ser interpretados de diversas maneiras:

Estou amadurecendo cada vez mais a seguinte ideia: aquilo que você vê no site é apenas a ponta de um iceberg. Eu ousou dizer que para cada atividade cadastrada no site, devam existir pelo menos outras dez que não foram cadastradas no site. (SILVA, 2014)

Um exemplo é o estado do Amazonas. Devido à dificuldade de transporte e acesso em alguns municípios, uma palestra ministrada na cidade de Tabatinga, por exemplo, pode ser replicada para todos os outros por meio de centros de informação munidos de internet. É desta forma que o Amazonas é o estado com maior participação em número de atividades, e de forma tão pulverizada. “Eles vêm no cadastramento uma forma de mostrar resultados”, afirma Silva, o que explica os altos índices de atividades registradas no site oficial da SNCT. Além disso, o estado amazonense assumiu a Semana como política de divulgação científica e estratégia estadual de ciência e tecnologia, segundo Silva, o que não aconteceu em alguns estados.

Espírito Santo, em contrapartida, é mais centralizador. São realizadas diversas feiras de ciência em diferentes municípios no interior do estado, antes mesmo do período oficial da SNCT. Em seguida, os melhores trabalhos dos alunos são levados para um evento na capital, em Vitória, na Praça do Papa. Além disso, muitas atividades elaboradas a partir deste modelo de trabalho não são cadastradas. Portanto, Silva acredita que os números cadastrados no estado capixaba não refletem o trabalho que é feito lá. Há ainda a confusão das escolas e dos institutos de ciência que cadastram suas atividades no site estadual da SNCT e não registram no federal, como já registrado por este trabalho no Capítulo 2.

Já o Rio de Janeiro optou por um modelo intermediário, híbrido: prefere fazer quatro ou cinco pólos de médio porte de tendas de ciência, cada um em uma região da cidade. Um deles é organizado exclusivamente pelas escolas. “É um pólo aonde os alunos são os grandes protagonistas”, resumiu Silva.

No caso de São Paulo, Silva concorda que os números não refletem a capacidade da cidade, conforme os resultados deste trabalho. Acredita que neste estado, a política pública da Semana não foi abraçada como em outras localidades.

No estado de São Paulo, confesso, por motivos outros aqui parece não... (...) Se a gente fizer uma análise apenas em função da infraestrutura logística, dos recursos que o estado de São Paulo detém, se houvesse uma valorização ou identidade com esta proposta, nossa mãe. O estado de São Paulo estaria anos-luz a frente dos outros estados, mas não é isso que se verifica. (SILVA, 2014)

Por isso, outra mudança a ser proposta, de acordo com o novo coordenador da Semana é transformar a reunião nacional, que ocorre anualmente em Brasília, conforme detalhado na entrevista da coordenadora do Rio de Janeiro, em um seminário de dois dias “para estudar os diversos modelos de fazer a semana nacional que existem no Brasil”. A ideia é que cada proponente de determinado modelo possa explicitá-lo aos demais, “socializar os problemas, as vantagens, desvantagens e a gente se qualificar como grupo” esclareceu Silva. Para incentivar a participação, o novo organizador pretende pleitear recursos ao menos para a estadia dos coordenadores durante o Seminário, para que representantes de equipes de todo o país todo possa estar presente. A passagem ainda vai ficar por conta de cada instituição.

Uma terceira proposta, para registrar a memória da experiência da Semana nestes dez anos iniciais, é fazer um livro com artigos de organizadores e pesquisadores sobre a SNCT. Para evitar que os ganhos que a Semana obteve ao longo dos anos caiam no esquecimento, o livro pretende ser um registro de histórico e experiências, já que muito do que foi feito pela Semana vai se perdendo ao longo dos anos. O registro das atividades nos sites dos seus respectivos anos dizem pouco sobre o esforço da equipe e sobre os desafios que a Semana teve de enfrentar. O livro anseia preencher esta lacuna.

Aliás, sobre recursos públicos, Silva esclareceu que o governo pretende aumentar os investimentos para a SNCT. No entanto, o problema não é apenas o aumento de verba e sim a continuidade neste repasse. “O que a gente não conseguiu ainda é uma estabilidade orçamentária. O problema é que começa o ano com uma determinada promessa, os recursos começam a chegar e por algum motivo técnico ou político os recursos são descontinuados”,

resumiu. E por isso que criar indicadores com dados oficiais da Semana é tão importante: porque demonstrar o resultado do trabalho é a única forma de manter a continuidade dos investimentos.

Com relação a pouca participação da iniciativa privada, Silva esclareceu que já houve muitas tentativas neste sentido, contudo, a contrapartida que as empresas querem quando fazem um investimento não pode ser atendida e acabam desistindo de investir. E explica: Em primeiro lugar, porque quando a empresa diz “financiamos a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia”, teria que investir num evento de proporções nacionais, com um montante de recursos bastante alto, que as empresas não conseguem arcar. A empresa só colabora se desistir da exclusividade, sabendo que existem outras empresas no restante do território nacional, inclusive concorrentes, que podem estar se utilizando da mesma estratégia mercadológica. A maioria das empresas não quer ou não concorda em financiar o mesmo evento do concorrente. Em segundo lugar, porque o público alvo da SNCT é muito diverso, ainda mais em se tratando do comparativo entre os estados. Logo, não há interesse da empresa em investir em uma divulgação que atinja outros públicos. O gasto é muito alto para atingir uma pequena porcentagem do público alvo. Há ainda a dificuldade de alguns órgãos públicos terem receio e não se sentirem à vontade ao utilizar recurso privado. Isso porque quando se aceita a verba, algumas pessoas entendem como algo ilícito, de que estão se “vendendo”. Na verdade, embora o discurso oficial seja pela parceria público/privado, na práxis, isto pouco acontece.

Sobre os públicos alcançados, Silva esclareceu que a Semana “tem por objetivo que (...) a sociedade em geral participe: estudantes, donas de casa, taxistas, enfim, todos. Esse é ainda um resultado que a semana nacional precisa conquistar”. Para isso a Semana precisa não só ampliar como diversificar o perfil do público. “Não apenas aumentar em número absoluto mas aumentar o perfil. Nesse sentido existe um grande trabalho ainda a ser feito” .

Atualmente a Semana possui público essencialmente escolar – estratégia adotada pela organização do evento integrado de São Paulo, Silva apontou que esta característica também não ocorre apenas na Semana e que pode ser estendida para qualquer atividade na área de divulgação da ciência e tecnologia no Brasil. Esse público escolar é o mesmo que

visita os museus e centros de ciência. O que Silva coloca em pauta é que o país não sabe fazer propaganda de atividades de cunho científico.

Eu fiz meu doutorado no exterior. A coisa mais comum em Londres era propaganda de museu de ciência e tecnologia. Propaganda mesmo, venha ver, olha que legal. E usando a própria cabeça, de estar vendendo de fato um produto. A gente não, a gente acha que a divulgação de ciência é tão maravilhosa, é tão incrível que as pessoas tem de ir. E não é verdade. Essas atividades estão competindo com uma quantidade de ofertas incrível que há. (...) Nos falta uma percepção de competição. (SILVA, 2014)

O Marketing diz que não temos que levar em consideração apenas o concorrente direto, como também o concorrente indireto, que é o caso. É difícil competir com praia, jogos de futebol nos estádios, passeios de bicicleta e patins nos parques, idas à sorveteria. A ciência precisa ser muito valorizada no Brasil a ponto de competir de igual para igual com seus concorrentes indiretos. Por isso, uma das estratégias escolhidas pelo estado do Rio de Janeiro foi levar a ciência aonde o público já está. Caso da Cinelândia: “A Cinelândia é em frente ao Teatro Municipal, as pessoas vão lá porque vão trabalhar. O cara chega, vê aquela tenda enorme e vai ver o que é aquilo. Aí o cara volta na hora do almoço e volta no final de semana com a família dele. Porque ele viu, achou bacana e acha que é legal mostrar para o filho, para o sobrinho”.

Outro público a ser alcançado é a própria comunidade científica, que ainda participa pouco dos eventos de divulgação científica e exemplifica:

Quando eu convidei uma astrônoma para participar, não foi nem da semana nacional, foi nas atividades no Ano Internacional da Astronomia em 2009. Nós montamos uma tenda, no centro do Rio de Janeiro, na Cinelândia, coração da cidade. Só com instituições de astronomia do país inteiro. E é claro, quando se fala em astronomia, palestra... aliás em qualquer área de conhecimento, né, você colocar um grupo de pessoas sentado, por mais que seja tradicional, é uma maneira muito eficiente de comunicar conhecimento. Então nós convidamos essa pesquisadora em astronomia para falar para o público em geral.

A primeira coisa que ela fala, ela olha para todo mundo sentado assim, e diz assim, só faltou dizer assim: eu não sei o que estou fazendo aqui. Eu acho que vocês não vão entender nada do que eu vou falar. Aí eu pensei: acabou tudo, vai todo mundo se levantar, vai pegar esse montão de cadeiras e vai jogar na cabeça dela. As pessoas se mantiveram calmas e ela começou a falar. No final, as pessoas estavam fazendo perguntas, idosos fazendo perguntas, crianças de rua fazendo perguntas, no final, ela estava com um sorriso daqui até aqui e eu não tive dúvidas, que a pessoa mais beneficiada

dessa experiência não foi o público, foi ela. E a partir daí ela passou a se envolver em atividades de divulgação. Eu nunca imaginei receber um email: Oi, Douglas, tudo bem? Tem algum evento, alguma palestra que você acha que... Então, hoje a gente vê também que a gente precisa sensibilizar a comunidade. (SILVA, 2014)

O relato acima evidencia que o pesquisador precisa não só envolver-se mais com a divulgação científica de seu próprio trabalho, como aprender a falar para o público leigo. Obviamente, existem excelentes cientistas que são também excelentes divulgadores, mas ainda são poucos considerando a produção científica nacional e a carência da população brasileira, apesar de seu grande interesse pela CT&I constatado em diferentes pesquisas de opinião.

Para alcançar os objetivos aqui elencados para o aperfeiçoamento da organização, infraestrutura, envolvimento da comunidade científica, do setor empresarial e da população em geral, Silva pretende implementar um kit de divulgação da Semana Nacional. Este kit almeja utilizar várias ferramentas de comunicação e plataformas como: um vídeo curto, que também estará disponível no youtube, um DVD, um folder, entre outros recursos. Utilizará exemplos de experiências e atividades bem sucedidas para que possam servir de inspiração aos organizadores. Para isto está criando, na Secretaria um núcleo permanente, um grupo de profissionais para entrar em contato com todas as prefeituras para motivá-las a participar da Semana. Assim, e “num trabalho paulatino de formiguinha, construir relações de confiança e convidando essas prefeituras a realizar atividades da semana nacional”, explicou.

Dentro dessa nova estratégia de atuação para a organização das próximas Semanas, o desafio será interiorizar suas atividades, fazê-la acontecer em municípios que não têm tanta infraestrutura como as capitais e os grandes centros, ou seja, em localidades que não possuem centros de ciência nem universidades que embasem as atividades:

Uma coisa é você chegar numa cidade que tem universidades, que tem institutos de pesquisa e convidá-los para participar da semana nacional. E outra coisa é chegar a um município pequeno que acha que não tem nada de ciência e tecnologia, que acha que ali não existe nenhum conhecimento local que possa ser articulado numa proposta dessa de ciência e tecnologia. Eu confesso que isso certamente vai levar algum tempo, agora a gente vai começar a gastar tempo e energia para de fato interiorizar a semana

nacional nos estados, eu acho que este é o próximo passo que a gente tem que dar. (SILVA, 2014)

Silva reclama que se há poucos recursos para fazer as atividades, quem dirá recursos para realizar a divulgação e isso dificulta resultados de forma mais rápida. No Ministério mesmo não há pessoa específica que realiza assessoria de imprensa da SNCT. Ele reconhece que apesar da importância, a divulgação científica é pouco valorizada.

E com pouco recurso que a gente tem, a gente mal consegue recurso para fazer o evento e não consegue recurso nenhum para divulgar. Outra coisa, nós da pesquisa e da divulgação, a gente usa muito mal as redes sociais. Nossa, mãe! E a gente já viu como a gente consegue fazer divulgação, fazer convite usando redes sociais. Na verdade a maior parte das nossas instituições, nós falhamos muito nesse aspecto na divulgação, a gente não valoriza a divulgação. A gente acha que o que a gente faz é tão importante que aquilo irá por si só seduzir as pessoas de imediato. Seria maravilhoso se fosse assim, mas não é. A gente peca muito na divulgação. (SILVA, 2014)

A inexistência de uma marca para a Semana, um logo que dê identidade visual, problema apontado por esta pesquisa, é considerado um ponto frágil a ser corrigido. Silva ressaltou a necessidade de desenvolver um logotipo para a Semana e pretende fazê-lo por meio de concurso nacional. “Eu encaro a semana nacional como um produto. E eu não conheço nenhuma empresa que quando vai vender um produto, a cada ano ela muda a logo”.

Sobre a divulgação pela mídia, no outro viés, Silva reforçou o ponto de vista do coordenador de Bauru, o jornalista Luis Victorelli, quando disse que a “a ciência nem sempre brilha e pisca”.

Vou dar um exemplo concreto: em 2010 o Museu de Astronomia fez 25 anos. E para marcar o aniversário eu montei no próprio campi do Museu um grande evento de divulgação, com participação de quase 40 outras instituições, universidades e instituições ligadas à divulgação de ciência. E claro que a assessoria de comunicação do museu tentou divulgar isso na grande mídia. E a pergunta que o repórter fazia era: mas o que tem de diferente aí? Diferente... até que eu lembrei. A gente estava contando com a participação da Fiocruz, o Museu da Vida, e eles tem esse equipamento que lá eles chamam de Girotec. Nada mais é do que um giroscópio onde você entra e você fica girando livremente. Quando eu falei: olha, nós temos um equipamento que simula a ausência da gravidade. E foi assim que eu consegui levar a Globo, aí é efeito cascata, se vai uma, eu sei que numa

tarde as quatro maiores emissoras de televisão foram no Museu de Astronomia. Mas só porque eu consegui responder essa pergunta: o que vocês têm de diferente aí? (...) Essa eu consegui tirar da cartola(...) mas é muito difícil você ficar o tempo todo tentando encontrar coisas mirabolantes (...) para justificar divulgar um evento de ciência e tecnologia na mídia em geral, mas a gente encontra essa dificuldade e que às vezes faz toda a diferença. (SILVA, 2014)

Para superar esta dificuldade, há apenas uma alternativa: “Paga. Quando você consegue recursos para aplicar na divulgação você consegue algum resultado. Do contrário você precisa ter um coelho azul na cartola para conseguir atrair a mídia”.

Outras dificuldades da Semana que precisam ser resolvidas e foram destacadas por Silva:

Sobre a parceria com o MEC, informou que já foi mais difícil. Atualmente quatro editais do Ministério foram lançados com recursos do MEC. Contudo, afirmou que a Semana ainda não é vista com interministerial.

Sobre os projetos antigos, acredita que todos aqueles que deram bons resultados podem ser reativados. Acredita ainda que o Ver Ciência pode ser muito ampliado.

Quanto à periodicidade da Semana, se não seria viável ampliar a duração do evento ou ainda utilizar o modelo internacional de atividades científicas que acontecem ao longo do ano, Silva acredita ainda ser cedo para mudar. “Quando a gente chega e condensa e propõe um tema, a gente está num esforço muito paulatino para dar visibilidade”. Acredita que cada modelo tem prós e contras e que a Semana ainda não aproveitou todos os prós que este modelo de uma semana propõe.

Com relação à participação inexpressiva das Ciências Humanas, Silva levantou como hipótese que acredita tratar-se de um fenômeno da área e não necessariamente apenas de sua participação com atividades na Semana. Entende que as pessoas dessa área ainda não absorveram a prática da divulgação científica. Não há nada que impeça a divulgação das Ciências Humanas, desde de que a comunidade científica se mobilize para aproximar o seu conhecimento científico do grande público. “Daria um estudo”. Inclusive informou que o último tema escolhido, Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento social” é um convite para que as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas aumentem sua participação.

Silva acredita que a SNCT tem um papel simbólico, que é uma estratégia dentro da política maior de divulgação científica no Brasil. Na sua opinião, embora exista um discurso muito intenso de valorização da educação e da educação científica em particular, ainda existe uma diferença muito grande entre o discurso e a prática:

O meu sonho é que a gente não precise de uma semana nacional de ciência e tecnologia. Esse é o objetivo. Trabalhar tanto com divulgação de ciência a ponto de que a gente não precisar ter instituições especificamente desenhadas para divulgação de ciência, a ponto da gente não precisar ter uma semana para se falar de ciência e tecnologia. (SILVA, 2014)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a década de 90, países como Portugal, França, Reino Unido e México têm realizado eventos de popularização da ciência, com a criação de Semanas Nacionais de Ciência e Tecnologia (SNCT). Este movimento de democratização da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) tem se espalhado pelo mundo inteiro. O Brasil atendeu às recomendações da comunidade científica, jornalistas e pesquisadores da área, que já discutiam a importância da divulgação científica em diferentes fóruns, entre eles a 2ª Conferência Nacional de C&T em 2001. Mas a criação da Semana brasileira só veio a acontecer três anos depois, por meio de decreto-lei em 9 de junho de 2004.

A SNCT brasileira, que completa em 2014 uma década de existência, é a personificação mais clara de políticas públicas nacionais de popularização do conhecimento científico, que entra, definitivamente na agenda pública do país. Desde o início da primeira Semana, há exatos dez anos, o tema da divulgação científica, em suas múltiplas atuações, evidencia o reconhecimento governamental, da comunidade científica e da sociedade em geral, de seu papel na formação de uma cultura científica no Brasil. Propostas e recomendações de ações como melhoria de ensino de ciências, criação de novos museus e centros de ciência, apoio à pesquisa da área e incentivo à divulgação na mídia, em seus diferentes formatos e plataformas, além de sua inserção como aba de produção formal pelo próprio CNPq, no Currículo Lattes, revelam a sua importância.

Nessa trajetória de dez anos, a Semana foi aos poucos se consolidando por meio de trabalhos voluntários de diferentes atores sociais que se uniram, sob a coordenação do físico Ildeu de Castro Moreira, que abraçou a causa da SNCT. O entusiasmo do prof. Ildeu, que viajava para diversas regiões do país, advogando a causa da divulgação científica, como um projeto pessoal, mobilizou outros pesquisadores, jornalistas e funcionários de diferentes instituições de pesquisa, museus, escolas do Ensino Básico a universidades, que aos poucos foram se estruturando para a criação de atividades.

Os poucos recursos não chegaram a desanimar essas pessoas, que trabalham em condições precárias, porém, motivadas por um objetivo comum: levar o conhecimento científico a toda a sociedade. A organização da Semana, recursos financeiros, equipe, qualificação e apoio foi feita, ao longo do tempo, de maneira incipiente e dentro das

possibilidades de que dispunha. Em grande parte, a Semana só acontecia – e ainda acontece - por meio de trabalho voluntário de profissionais da área, pesquisadores, professores e jornalistas.

Nestes dez anos, seu crescimento foi (de 1.848 atividades em 252 municípios em sua edição inicial (2004) para 33.555 atividades em 739 municípios em 2013). Sua meta ambiciosa de atingir todos os 5.500 municípios brasileiros revela a necessidade de maior profissionalização da Semana, que cresceu de forma desordenada e sem planejamento. Neste processo de institucionalização, novas estratégias estão sendo montadas a partir da avaliação dos aspectos positivos e negativos pelo seu novo coordenador, o físico Douglas Falcão Silva.

As contribuições da SNCT para despertar o interesse pela ciência e melhorar a formação da cultura científica na sociedade estão colocadas. A divulgação científica passou a integrar os debates nacionais em diferentes eventos de organizações da comunidade científica como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a Academia Brasileira de Ciência (ABC), as Conferências Nacionais de CT&I, que se unem aos esforços da Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC) e da Associação Brasileira de Museus de Ciência (ABMC) em prol da popularização do conhecimento.

Os temas da SNCT foram criados em sintonia com os grandes debates nacionais e internacionais para que a população brasileira possa participar dessas reflexões com algum conhecimento de seus conteúdos. Os anos internacionais, como o da Química, por exemplo, foram comemorados por meio da SNCT, quando se discute sobre as conquistas e desafios da área. O Brasil recebeu em 2012 a Rio+20 e em 2013 o Fórum Mundial de Ciência realizado também no Rio de Janeiro, quando os representantes da comunidade científica mundial ratificaram a importância de levar o conhecimento à sociedade.

Os jornalistas e pesquisadores da Ciência, por meio da ABJC, realizaram eventos internacionais como em São José dos Campos-SP e nacionais, em Salvador, e os dois últimos, em São Paulo e em Belo Horizonte, foram realizados com o apoio de agências de fomento como Fapesp e Fapemig, respectivamente, o que demonstra seu reconhecimento institucional da comunidade científica. A área de Divulgação Científica, no Brasil, tem

abrigado, também, eventos internacionais como o da Rede Pop, na Unicamp, em Campinas, em 2011.

Outro exemplo é a realização pela primeira vez no Brasil da 13ª PCST (Conferência Internacional sobre Comunicação Pública de Ciência e Tecnologia) que acontece em Salvador-BA em maio de 2014. O Brasil entrou definitivamente para o circuito internacional das discussões não só pelo avanço da produção científica nacional, mas também pelo debate crescente em torno da popularização do conhecimento.

Porém, apesar dos avanços propiciados pelas atividades da Semana e sua expansão no território nacional, há muito ainda a ser feito, muitos desafios a superar. Os resultados da pesquisa de campo realizada por este trabalho, bem como as avaliações de seus coordenadores regionais e nacionais, indicam a necessidade de profissionalizar e/ou institucionalizar a Semana, que precisa de estrutura própria e dotação orçamentária para que possa superar suas dificuldades, ultrapassando barreiras político-partidárias.

A popularização da CT&I parte do pressuposto que há um conhecimento colaborativo, ou seja, todos são responsáveis por ele. Não é possível realizar um trabalho efetivo de popularização da ciência se as partes não se ajudarem – e aqui entra a relação jornalistas x cientistas; professores x alunos; lideranças x profissionais da ciência e da educação. É preciso compreender o público para o qual se escreve, aproximar-se dele, com linguagem clara e específica, buscar uma legibilidade científica, utilizar-se da didática adequada, de forma lúdica, para a completa compreensão da ciência e participação pública dos processos decisórios em temas de interesse público, principalmente os de natureza polêmica.

Por outro lado, é necessário reconhecer que preparar uma atividade de cunho científico para motivar o público requer um planejamento minucioso, uma consultoria científica e de comunicação cuidadosa. Por isso o trabalho da organização das atividades da Semana Nacional não é tão simples como aparenta. Requer muito trabalho, recursos, sejam eles humanos ou financeiros, boa vontade, humildade, avaliação quando percebe-se que a atividade não alcançou o público como deveria, criatividade, enfim, muitos fatores. Todo este processo está embutido na popularização da ciência. O alcance do público é só o

resultado final. É um conceito bastante abrangente, um processo de aprendizado constante, aprendendo com os erros e acertos, como ensina o método científico.

Algumas reflexões

As melhorias a serem destacadas levam em consideração as estratégias escolhidas pela Semana: a) preferência em realizar eventos integrados, considerando a infraestrutura disponível e quantidade de pessoas envolvidas e b) incentivo maciço para as novas gerações, principalmente jovens, por meio de mobilização local, regional, estadual e nacional. Além disso, considera também os resultados da pesquisa de campo deste trabalho e as avaliações dos coordenadores regionais e nacionais.

Sobre a participação nacional

A SNCT tem muitos pontos positivos e muitos outros a serem melhorados. A comunidade acadêmica ainda participa pouco do processo de divulgação científica, assim como as lideranças políticas e os setores dirigentes do país. Apesar dos sérios problemas de aprendizado de Ciências, Português e Matemática detectados em diferentes pesquisas nacionais e internacionais, não se percebe um esforço nacional para aproveitar a Semana com seus aspectos lúdicos e educativos para motivar professores, alunos e a população em geral para a aventura do conhecimento.

Sobre a participação de São Paulo e dificuldades

A participação de São Paulo poderia ter sido maior, assim como a de muitas cidades e estados brasileiros.

Uma explicação plausível para o baixo número de atividades, considerando o amplo leque de instituições paulistas, de acordo com diretores e funcionários dos órgãos que participaram do evento é a falta de vontade política das lideranças e direção. Como mudar?

Transformar a Semana em projeto público, inserindo-a nas agendas oficiais como fizeram alguns municípios? Este é um dos caminhos importante a ser buscado.

Outra dificuldade fica por conta dos poucos recursos do Ministério da Ciência e Tecnologia, bem como da sua integração com outros como da Educação e Cultura. As dificuldades de organização de eventos de grandes proporções por falta de recursos humanos precisam ser também consideradas como demonstrado nesta pesquisa. A iniciativa privada, com participação pública é um desafio a ser vencido.

A concentração de atividades detectada em São Paulo é algo a ser também modificado e não é privilégio apenas da capital de São Paulo. Apenas para efeitos ilustrativos, no Grande ABC, São Caetano do Sul não apresentou atividades. O mesmo para Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Taboão da Serra. Das 31 atividades de Santo André-SP, 29 eram da Universidade Federal do ABC (UFABC). As outras duas eram do Sabina Escola Parque do Conhecimento. São Bernardo do Campo participou com apenas um evento, cadastrado durante a SNCT e que aconteceu depois da Semana, em 30/10/2012, do Colégio Metodista, retratado neste trabalho.

No interior do estado, São José dos Campos contou com apenas duas atividades cadastradas de instituições diferentes (somam oito por conta dos diversos horários disponíveis). Em São Carlos, 16 atividades, sendo seis da Universidade Federal de São Carlos (Ufscar) – que somam oito porque oferece atividades em horários diversificados, sete de institutos diversos da USP, um de escola estadual pública. Em Ribeirão Preto, 19 atividades, sendo três de responsabilidade do Hemocentro e três da USP, e que devido à diversidade na disponibilização de horários, contam 19 eventos.

Outros estados que participaram mais do que SP (em ordem alfabética): Amazonas (6185), Ceará (1232), Distrito Federal (1399 – considerar tratar-se da capital do país e sede do MCTI); Maranhão (1801), Minas Gerais (3431), Pernambuco (1691), Rio de Janeiro (2542), Rondônia (5568). Sem a estrutura de São Paulo, conseguiram gerar mais oportunidades para que o público tivesse contato com a Ciência. Importante lembrar, no entanto, que muitas atividades eram contadas várias vezes por falta de um padrão institucional, a ser corrigido para as próximas Semanas, como anunciado pelo novo coordenador com a criação de um banco de dados e a organização da memória da Semana.

O evento de 2012 que aconteceu na capital paulista se deve em grande parte à Universidade de São Paulo, como já foi explicado anteriormente. Houve um esforço também do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação que colaborou com recursos. No geral, o evento integrado foi bem organizado, com grande variedade de atividades e institutos participantes, ainda que tenham aspectos a serem melhorados. As outras atividades que aconteceram na cidade foram realizadas de forma mais solitária, individual. Boas iniciativas como a exposição do Planeta Inseto na estação do metrô Ana Rosa merecem destaque pelo interesse despertado no público.

Sobre a cobertura midiática da Semana de 2012

A cobertura midiática deixou muito a desejar. Em grande parte é feita pelos meios de comunicação oficiais, públicos. A mídia tradicional (TV, rádio, revistas e jornais) não demonstram interesse na divulgação de eventos desta natureza, que poderiam ser usados como mote de reflexão do papel da CT&I no desenvolvimento econômico do país e melhoria da qualidade de vida da população. Isto não aconteceu sequer durante a 4ª Conferência Nacional de C&T, que debatia sobre políticas públicas de CT&I para o país. As redes sociais, normalmente ativas em diferentes debates, também tiveram uma participação tímida. De uma maneira geral, a mídia em geral realizou apenas a prestação de serviços de agenda cultural. Como melhorar? A comunicação é fator estratégico a ser considerado pelo novo organizador da Semana.

Diagnóstico

Aspectos positivos e negativos

Pontos positivos:

- 1) Continuidade da política pública de popularização da ciência ter completado dez anos;
- 2) A SNCT foi incluída em alguns calendários estaduais e municipais;

- 3) Realizou atividades em cidades fronteiriças, potencializando a divulgação científica para outros países;
- 4) Incentivou a criação de Semanas na América Latina;
- 5) Colocou em pauta o debate sobre o papel da Ciência na Sociedade

Pontos negativos a serem melhorados:

- 1) O planejamento, a organização, a infraestrutura física e de recursos humanos, bem como ampliá-los;
- 2) Profissionalizar o site e criar uma marca que dê identidade visual à Semana;
- 3) Padronizar o sistema de cadastro para viabilizar a criação do banco de dados;
- 4) Melhorar o relacionamento com a mídia para aumentar e qualificar a divulgação das atividades;
- 5) Criar recursos financeiros próprios, ampliando os existentes;
- 6) Aumentar os recursos humanos envolvidos com a Semana – ação parcialmente em andamento segundo o coordenador Douglas Falcão Silva, no que tange a equipe do MCTI;
- 7) Incentivar a participação das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas;
- 8) Diminuir a burocracia para a utilização de recursos;
- 9) Instituir coordenações regionais fixas – como em São Paulo, por exemplo;
- 10) Diversificar e pulverizar as atividades, principalmente pelo interior dos estados;
- 11) Melhorar a parceria com as Secretarias e Ministérios da Educação e Cultura, articulando as ações com o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação;
- 12) Integrar as atividades municipais com cidades vizinhas, otimizando a realização dos eventos;
- 13) Incentivar a participação de escolas da rede pública e privada na organização de feiras de ciências e cadastrando-as como eventos oficiais da SNCT;
- 14) Investir na apresentação das atividades, melhorando sua didática, linguagem e aspectos lúdicos;

- 15) Além de atendimento ao público escolar, criar atividades direcionadas também ao público em geral, considerando o papel da divulgação da ciência na formação da cultura científica para toda a sociedade;
- 16) Aumentar o número de municípios e estados que incluíram a SNCT em seus calendários oficiais;
- 17) Fomentar a interação entre as instituições participantes que não devem se limitar a atividades isoladas ou esporádicas;
- 18) Colocar a Semana acima de interesses político-partidárias considerando ter a Ciência, Tecnologia e Inovação trazem benefícios para toda a sociedade;
- 19) Mobilizar o público em geral para que participe de forma mais efetiva da Semana inclusive com a organização de novas atividades; garantindo assim sua integração e sentimento de pertencimento do processo, para uma apropriação do conhecimento;
- 20) Melhorar o arquivamento de informações – sejam digitais ou em papel, para manter sua memória, criando um acervo histórico da SNCT;
- 21) Melhorar o envolvimento da comunidade científica pública e privada;
- 22) Continuar com a realização da Semana, ano após ano, para criar uma tradição;

Sugestões:

- 1) Criar uma marca para a SNCT com um logotipo nacional que dê identidade visual à Semana independente da arte temática de cada ano;
- 2) Aperfeiçoar o site da Semana transformando-o em um efetivo canal de comunicação com o público em geral, bem como inclui-lo nos portais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Ministério da Educação e Ministério da Cultura favorecendo assim a integração entre as áreas;
- 3) Criar um banner de divulgação da SNCT para ser inserido nos sites e portais de todas as instituições de pesquisa públicas e privadas, bem como universidades e espaços de ciência para divulgação da Semana e incentivar a criação de novas atividades;

- 4) Criação de um Fórum de Discussões para a inserção de sugestões do público em geral e para que os coordenadores possam dividir experiências, vídeos e novas ideias. Dessa forma, as experiências bem sucedidas podem ser compartilhadas;
- 5) Usar mais as redes sociais como forma de divulgação da Semana;
- 6) Estabelecer políticas públicas de incentivo à visitação e transporte gratuito a espaços culturais e de ciência e tecnologia;
- 7) Incentivar a criação de museus itinerantes com a marca da Semana, de forma que o evento seja divulgado e associado às atividades promovidas pelas instituições de sua origem;
- 8) Disponibilizar durante todo o ano os vídeos do Projeto Ver Ciência bem como os existentes em diferentes instituições de pesquisa e universidades para a divulgação da produção científica local e nacional e internacional. De acordo com o público, estes vídeos devem ser dublados;
- 9) Contratar uma assessoria de comunicação fixa da organização da Semana para divulgar a SNCT nos veículos de comunicação em geral;
- 10) Criar oficinas e/ou vídeos didáticos orientando os colaboradores da Semana com experiências bem sucedidas do ponto de vista de formato, conteúdo e linguagem;
- 11) Inserir a SNCT no plano pedagógico e calendário escolar, incluindo-a no mesmo período da realização das feiras de ciências das escolas;
- 12) Realizar reuniões das coordenações sejam nacionais, estaduais e regionais em caráter de rodízio em diferentes localidades para incentivar e valorizar participações das instituições;
- 13) Realizar pesquisas de avaliação da Semana, para identificar seus problemas e possibilitar seu aperfeiçoamento;
- 14) Realizar planejamento estratégico visando crescimento exponencial da SNCT;
- 15) Criar mecanismos eficazes de articulação entre a coordenação nacional, regional e de colaboradores da Semana e a partir de diretrizes claras sobre sua organização;

A SNCT é um projeto pessoal?

Pela pesquisa de campo é possível verificar que a Semana, com os recursos disponibilizados pelo MCTI e pela frágil infraestrutura que possui, não poderia ser muito diferente do que é atualmente, nem conseguir resultados muito distintos destes que alcançou. Inicialmente porque todo trabalho voluntário – e optativo – é realizado nas horas vagas e depende do tempo e da energia disponível de cada integrante. Para exigir melhores resultados não é plausível contar com a colaboração espontânea de uma população que possui outras prioridades emergenciais, para além da divulgação científica.

O que é claro para a comunidade acadêmica e para jornalistas e pesquisadores da área da Divulgação Científica – sobre sua importância para a formação de uma cultura científica e conquista da cidadania, talvez não seja óbvio para as lideranças políticas e governantes municipais, estaduais e do Executivo Federal, nem mesmo para diretores de instituições e professores. Na verdade, os resultados da Semana refletem bastante a forma como cada integrante vê a sua função na sociedade. Se de um professor espera-se que ele apenas cumpra com o conteúdo programático, é isso que ele vai cobrar de si mesmo. É necessário todo um trabalho de motivação para este professor incorpore a importância da Semana para sua inserção neste processo.

O novo coordenador da SNCT Douglas Falcão Silva assume esta postura quando diz que “de fato, quando o professor Ildeu acabou optando por um modelo de adesão voluntária, é porque a gente não poderia fazer nada que fosse diferente”. E não poderia mesmo, pelo menos naquele momento. Era preciso criar o fato, o interesse, a mobilização nacional pelo projeto, o que foi ocorrendo, paulatinamente, anos após ano. Esta realidade retoma a questão sobre a SNCT ser ou não um projeto pessoal. Depois da pesquisa de campo, entrevistas com coordenadores regionais e nacionais, é possível concluir de que era sim um projeto pessoal, bem sucedido, com o apoio de voluntários.

Silva resume bem a trajetória da Semana, quando lembra o que professor Ildeu fez por muito tempo, “viajando pelos estados, ele ia no Acre, Rondônia e interior, era ganhar corações. Corações. Chegava o organizador da Semana Nacional carregando [literalmente] uma pilha de folders da Semana Nacional”. O novo coordenador da SNCT atribui a Moreira, que ganhou em 2012 o Prêmio José Reis de Divulgação Científica pelo CNPq, as

conquistas a estabilidade que o projeto necessitava naquele momento da criação e da consolidação da Semana:

E ele foi muito perene no cargo, né, a secretaria tem dez anos, o tem dez anos e o professor Ildeu esteve à frente dele por nove anos. Passaram-se ministros, passaram-se outros secretários da SECIS e o professor Ildeu... Isso foi muito bom do ponto de vista de estabilidade de processos, ele apontou uma direção. Apesar das dificuldades topográficas, das dificuldades de recursos, ele teve tempo para dar uma cara, para montar um projeto de divulgação. (SILVA, 2014)

Todas as divulgações, viagens, visitas aos institutos, formas de colocar a Semana em evidência, dentro das possibilidades existentes foram realizadas. Ao incentivar, pessoalmente, as coordenações, estados e municípios para realizarem atividades de cunho científico seu entusiasmo era transmitido nas reuniões e nas tentativas em ampliar as atividades em regiões mais complicadas, como São Paulo. É possível verificar como relatado nas entrevistas com os coordenadores, que Moreira sempre esteve presente para incentivar este trabalho.

A partir de 2013, na coordenação de Douglas Falcão Silva, talvez seja possível verificar com mais nitidez se a Semana tornou-se finalmente uma política governamental. Talvez seja possível dizer que Moreira não abriria mão do cargo se não tivesse a certeza da continuidade da Semana. A versão da SNCT 2013 ainda sem muitas alterações foi realizada como as anteriores, ou seja, as coordenações já sabiam o trabalho que lhes cabia e os recursos, como em todos os anos, foi dividido de acordo com as prioridades do MCTI. A partir de 2014, naturalmente, o projeto aos poucos se aperfeiçoando, a partir das propostas que já estão sendo colocadas em prática pelo novo coordenador da SNCT, Douglas Falcão Silva.

Percebe-se que a Semana possibilitou grandes avanços no processo de formação de uma cultura científica brasileira. Mas tem ainda um longo caminho a percorrer. Não pode, porém, ser vista com uma única ação. Deve estar associada a outras iniciativas importantes como o incentivo à visitação a museus e centros de ciência, melhoria do ensino de ciências nas escolas, ampliação e melhoria da qualidade da divulgação científica na mídia. Para isso é necessário um trabalho em parceria com todos os agentes deste processo, cientistas,

jornalistas, professores, governantes, políticos em geral e a sociedade como um todo.
Democratizar o conhecimento é possibilitar a emancipação da sociedade.

REFERÊNCIAS

AIKENHEAD, Glen. Os aspectos humanísticos e culturais do ensino da ciência & tecnologia In AIKENHEAD, Glen. Educação Científica para Todos. Mangualde: Edições Pedagogo, 2009

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE JORNALISMO CIENTÍFICO. **Imprensa, ciência e sociedade**. Salvador, 1985.

AZEVEDO, Janete M. Lins de. A educação como política pública. Campinas: Autores Associados, 2004.

BARROS, Fernando Antônio Ferreira de. A tendência concentradora da produção do conhecimento no mundo contemporâneo. Brasília: Paralelo 15 / Abipti, 2005.

BARROS, Henrique Lins de. Um novo papel da divulgação da ciência: rumo a um contrato tecnológico. In Educação Científica e desenvolvimento: o que pensam os cientistas. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005

BERGAMO, Mônica. Curto-circuito. Ilustrada, São Paulo, pg. E2, 15 de outubro de 2012

BEVILAQUA, Luiz. Ciência, um bem para o engrandecimento do espírito. In Educação Científica e desenvolvimento: o que pensam os cientistas. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005

BEZZON, Lara Crivelato (org). **Guia Prático de Monografias, Dissertações e Teses**. Ed. Alínea, 2004.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. Livro Branco: Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2002.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação : síntese das conclusões e recomendações. – Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, Centro de Gestão de Estudos Estratégicos, 2006.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável – Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/ Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010.

BRETANI, R. R. et al (Org). Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2010. São Paulo: FAPESP, 2011.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo Científico no Brasil: aspectos teóricos e práticos. São Paulo, Departamento de Jornalismo e Editoração, ECA/USP, 1988.

BUENO, Wilson in GIACHETI, Linair de Jesus Martins. Jose Reis: a ciência que fala. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2006.

BUENO, W. da C. B. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: VICTOR, C.; CALDAS, G.; BORTOLIERO, S. (Org.). Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável. São Paulo: All Print, 2009. p.157-78.

CALDAS, Graça. Leitura crítica da mídia: educação para a cidadania. In **COMUNICARTE**. Campinas: Pontifícia Universidade Católica, 1982.

CALDAS, Graça. Comunicação, educação e cidadania: o papel do jornalismo científico. In GUIMARAES, Eduardo. **Produção e circulação do conhecimento**. Campinas: Pontes Editores, 2003.

CALDAS, Graça. Comunicação pública e ciência cidadã. In OLIVEIRA, Maria José da C. **Comunicação pública**. Campinas: Alínea, 2004.

CALDAS, Graça. Mídia, Escola e Leitura Crítica do Mundo. Educ. Soc., Campinas, vol. 27, n. 94, p. 117-130, jan./abr, 2006.

CALDAS, Graça. Mídia, meio ambiente e mobilização social. In CALDAS, Graça, CILENE, Victor e BORTOLIERO, Simone (Org.). Jornalismo Científico e Desenvolvimento Sustentável. Ed. All Print, SPm, 2009

CALDAS, Graça. Divulgação Científica e Relações de Poder. Londrina, v. 15, n. esp., p. 31- 42, 2010

CALDAS, Graça. Políticas públicas de CT&I na agenda social? In Com Ciência Ambiental. Campinas: pg 94 a 97, junho de 2010

CALDAS, Graça. Alfabetização Científica. In Enciclopédia INTERCOM de Comunicação. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2010

CALDAS, Graça. Conhecimento Científico e Tecnológico. In Enciclopédia INTERCOM de Comunicação. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2010

CALDAS, Graça. O valor do conhecimento e da divulgação científica para a construção da cidadania. In *Comunicação & Sociedade*, Ano 33, n. 56. P. 7-28, jul./dez. 2011

CANDOTTI, Ennio. Ciência na educação popular. In: MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de C.; BRITO, Fátima (org.). **Ciência e público**: caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Introduzindo os alunos no universo das ciências. In Educação Científica e Desenvolvimento: o que pensam os cientistas. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005

CARVALHO FILHO, Carlos Alberto Aragão de. Formação científica para o desenvolvimento. In Educação Científica e Desenvolvimento: o que pensam os cientistas. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005

CHAVES, Alaor Silverio. Educação para a ciência e a tecnologia. In Educação Científica e Desenvolvimento: o que pensam os cientistas. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005

D'AMBROSIO, Ubiratan. Investimento em educação, ciência e tecnologia. In Educação Científica e Desenvolvimento: o que pensam os cientistas. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. Campinas: Editora Autores Associados, 1996. 120p.

DEMO, Pedro. Pesquisa e informação qualitativa: Aportes metodológicos. Campinas: Papyrus, 2001.

DIARIO OFICIAL ESTADO DE SÃO PAULO. Difusão científica e tecnológica. Poder executivo seção I, São Paulo, volume 122, número 195, pg IV, 16 de outubro de 2012

DIARIO OFICIAL ESTADO DE SÃO PAULO. Uma semana de novas experiências. Poder executivo seção I, São Paulo, volume 122, número 222, pg I, 25 de outubro de 2012

DIARIO OFICIAL ESTADO DE SÃO PAULO. Ciência é tema de mostra no Catavento. Poder executivo seção I, São Paulo, volume 122, número 222, pg III, 25 de outubro de 2012

DIARIO OFICIAL ESTADO DE SÃO PAULO. Visita ao mundo da Ciência e Tecnologia. Poder executivo seção I, São Paulo, volume 122, número 222, pg IV, 25 de outubro de 2012

DIARIO OFICIAL ESTADO DE SÃO PAULO. Ciência e Tecnologia buscam desenvolvimento sustentável. Poder legislativo, São Paulo, volume 122, número 199, pg 6, 20 de outubro de 2012

DIARIO OFICIAL ESTADO DE SÃO PAULO. Atrações Culturais no Butantan. Ações comemoram os 458 de São Paulo. Poder executivo seção I, São Paulo, volume 122, número 17, pg III, 25 de janeiro de 2012

DIAS, Rafael de Brito. Sessenta anos de política científica e tecnológica no Brasil. Campinas: Editora da Unicamp, 2012

DRUCK, Suely. Educação científica no Brasil: uma urgência. In Educação Científica e desenvolvimento: o que pensam os cientistas. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005

EPSTEIN, Isaac. Divulgação Científica: 96 verbetes. Campinas: Pontes, 2002

FOLHA DE S.PAULO. Feira de Ciências da USP. Revista Folha de S. Paulo, São Paulo, pg. 59, 14 a 20 de outubro de 2012

FOLHA DE S. PAULO. Feira de Ciências da USP. Guia Folha, São Paulo, pg. 78, 19 a 25 de outubro de 2012

FOLHA DE S.PAULO. Ilustríssima Ciência: as 8 melhores indicações. Ilustríssima, São Paulo, pg. 2, 14 de outubro de 2012

FOLHA DE S. PAULO. Paraquedista quebra barreira do som em salto. Ciência + Saúde, São Paulo, pg. C7, 15 de outubro de 2012

GARCIA, Valeria Aroeira. Um sobrevôo: o conceito de educação não-formal. In PARK, Margareth Brandini, FERNANDES, Renata Sieiro (orgs). Educação não-formal: contextos, percursos e sujeitos. Campinas-SP: Unicamp/CMU; Holambra, SP: Editora Setembro, 2005.

GARCÍA BLANCO, A. La exposición. Un medio de comunicación. Akal: Madrid, 1999.

GARROTI, Carina. Arte e Ciência: a popularização do conhecimento. 01/12/2004. 141 páginas (sem anexos). Monografia de Conclusão de Curso de Jornalismo. São Bernardo do Campo, 01/12/2004

GASPAR, Alberto. A educação formal e a educação informal em ciências. In MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de C.; BRITO, Fátima (org.). **Ciência e público:** caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.

GERMANO, Marcelo Gomes. Popularização da Ciência como Ação Cultural Libertadora. Recife: **Anais do V Colóquio Internacional Paulo Freire**, 1-18, 2005.

GERMANO, Marcelo Gomes. KULESZA, W.A. Popularização da Ciência: uma revisão conceitual. In Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 24, nº 1, p 7-25, abril/2007

GHANEM, Elie. Educação formal e não-formal: do sistema escolar ao sistema educacional. In TRILLA, Jaume & GHANEM, Elie; ARANTES, Valéria Amorim (org.) Educação formal e não-formal: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2008

GIACHETI, Linair de Jesus Martins. José Reis: a ciência que fala. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2006.

GUIMARAES, Eduardo (org.). **Produção e circulação do conhecimento**. Campinas: Pontes Editores, 2003.

LEMOS, Andrea. Eu amo ciência. Folha de São Paulo, Folhinha, São Paulo, pg 3, 20 de outubro de 2012

LENHARD, Mariana. Feira de Ciências apresenta pesquisas de modo divertido. O Estado de São Paulo, Caderno vida/ambiente/ciência/educação/saúde/sociedade. São Paulo, pg A18, 17 de outubro de 2012

LOTH, Moacir (org.). **Comunicando a ciência**. Florianópolis: ABJC, 2001.

MACEDO, Beatriz. KATZKOWICZ, Raquel. Educação Científica: Sim, mas qual e como? In Cultura Científica: um direito de todos. Brasília, UNESCO, 2003.

MANCUSO, Ronaldo. Importância dos Centros de Ciências no Contexto da educação Científica no Brasil in BARCELLOS, Guy Barros; BORGES, Regina Maria Rabello; IMHOFF, Ana Lúcia. *Educação e cultura científica e tecnológica: centros e museus de ciências no Brasil* Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. 362 p. ISBN 978-85-397-0244-2

MATOS, Cauê. Popularizar a ciência por meio da arte na Estação Ciência. In: ARAUJO-JORGE, Tania C. de. *Ciência e arte: encontros e sintonias*. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004.

MENEZES, Luís Carlos de. Cultura científica na sociedade pós-industrial. In Educação Científica e desenvolvimento: o que pensam os cientistas. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015. Balanço das Atividades Estruturantes 2011*. Brasília, 2012

MOREIRA, Ildeu de Castro. A Inclusão Social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. In Revista Inclusão Social. Volume 1, nº 2.

MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS. **O que o brasileiro pensa da ciência e da tecnologia**. Rio, Ministério de Ciência e Tecnologia/CNPq, 1987.

O ESTADO DE S. PAULO. Feira de Ciências. Divirta-se, nº 135, São Paulo, pg. 113, 12 a 18 de outubro de 2012

O ESTADO DE S. PAULO. De novo! Aprendiz de cientista. Divirta-se, nº 136, São Paulo, pg. 136, 19 a 25 de outubro de 2012

PAVAN, Crodowaldo. Investimento, ciência e educação. In Educação Científica e Desenvolvimento: o que pensam os cientistas. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005

PONTO de vista: José Reis. In MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de C.; BRITO, Fátima (org.). **Ciência e público**: caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.

SÁNSHEZ MORA, A. M. A divulgação da ciência como literatura. Tradução: Silvia Perez Amato. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, UFRJ, 2003.

SANTAELLA, Lucia. Comunicação e pesquisa: projetos para mestrado e doutorado. São Paulo: Hacker Editores, 2001

SCHWARTZMAN, S; CHRISTOPHE, M. A educação em ciências no Brasil – texto completo. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade, 2009b.

SECCHI, Leonardo. Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

TIERNEY, John. Paraquedista salta da estratosfera e ultrapassa velocidade do som. Caderno vida/ambiente/ciência/educação/saúde/sociedade. São Paulo, pg A14, 15 de outubro de 2012

TRILLA, Jaume. Relações entre a educação formal, não-formal e informal. In TRILLA, Jaume & GHANEM, Elie; ARANTES, Valéria Amorim (org.) Educação formal e não-formal: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2008

UNESCO. Science for the twenty-first century. Paris; 2000.

UNESCO. A ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação. Budapeste e Santo Domingo. Brasília: UNESCO, ABIPTI, 2003. 72p.

VOGT, C.; POLINO, C. (Orgs.) Percepção Pública da Ciência: Resultados da Pesquisa na Argentina, Brasil, Espanha e Uruguai. Campinas. Ed. da Unicamp; São Paulo: Fapesp, 2003. 187p.

VOGT, Carlos (Org.). Cultura científica: desafios. São Paulo: Edusp, 2006.

YIN, Robert K. - **Case Study Research - Design and Methods**. Sage Publications Inc., USA, 1989.

ZANCAN, GT. Educação científica: uma prioridade nacional. Perspec 2002 jul/set; 14(3).

REFERÊNCIAS DIGITAIS

ALBERTONI, Natalia. Corpos – A Exposição leva cadáveres à Oca do Ibirapuera. **R7**, 21/5/2010. Disponível em <http://entretenimento.r7.com/agenda-cultural/agenda-cultural/noticias/corpos-a-exposicao-leva-cadaveres-a-oca-do-ibirapuera-20100521.html>, acessado em 21/8/2013, às 17:52C

BBC BRASIL. Brasil teve 3 das 10 exposições com maior média de público do mundo em 2011, diz revista. Disponível em http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2012/03/120323_exposicoes_ranking_rw.shtml, acessado em 15/2/2014, às 20:28

BRASIL, Ciência e Tecnologia, Fomento e apoio, produção científica. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/sobre/ciencia-e-tecnologia/fomento-e-apoio/producao-cientifica>, acessado 10/8/2013, às 14:35

BRASIL. Interesse do brasileiro por ciência cresce em quatro anos, revela pesquisa. Brasil.gov.br, 13/1/2011. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/01/13/interesse-do-brasileiro-por-ciencia-cresce-em-quatro-anos-revela-pesquisa>, acessado em 6/7/2013, às 16:49

BSGI. Associação Brasil SGI. Disponível em <http://www.bsgi.org.br/noticia/73/>, acessado em 28/12/2012, às 18:05

BUENO, W. da C. B. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: VICTOR, C.; BUENO, Wilson da Costa. Comunicação Científica e Divulgação Científica; aproximações e rupturas conceituais. Inf. Inf. Londrina, v. 15, n. esp, p. 1 – 12, 2010. Disponível em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585/6761>

CATAVENTO CULTURAL E EDUCACIONAL. Disponível em <http://www.cataventocultural.org.br/noticias/catavento-chega-%C3%A0-marca-de-15-milh%C3%A3o-de-visitantes>, acessado em 15/12/2012, às 20:53

CENTROS E MUSEUS DE CIÊNCIA DO BRASIL 2009. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência: UFRJ. FCC Casa da Ciência: Fiocruz, Museu da Vida, 2009.

CIENCIA DIVERTIDA BRASIL. Disponível em www.cienciadivertidabrasil.com.br, acessado em 15/12/2012, às 20:53

CIENCIA VIVA. Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica. Semana C&T 2011. <http://www.cienciaviva.pt/semanact/edicao2011/>. Acesso em 19/2/2012, às 09:48

CIENCIA VIVA. Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica. Disponível em www.cienciaviva.pt, acessado em 16/5/2013, às 18h37

COLCIENCIAS. Semana Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponível em <http://semanacti.gov.co/>, acessado em 10/1/2014, às 20h06

COLEGIO DANTE ALIGHIERI. Proposta pedagógica. Disponível em <http://www.colegiodante.com.br/a-proposta-pedagogica-2/>, acessado em 16/12/2012, às 11:29

CONACYT. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Semana Nacional de Ciencia e Tecnología. Disponível em <http://www.conacyt.gob.mx/comunicacion/Paginas/SemanaNacCyT.aspx/>, acessado em 10/12/2012, às 19h01

CONCEICAO, Cristina Palma, GOMES, Maria do Carmo, PEREIRA, Inês *et al.* Promoção de cultura científica: Experiências da sociologia. *Sociologia*. [online]. maio 2008, no.57 [citado 20 Janeiro 2012], p.51-81. Disponível em http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-65292008000200004&lng=pt&nrm=iso. ISSN 0873-6529.

CONCYTEC. Consejo nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. Semana Nacional de la Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponível em <http://www.concytec.gob.pe/semanacti2013/>, acessado em 10/1/2014, às 20h55

CONCYTEC. Consejo nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. II Semana Nacional de la Ciencia, Tecnología e Innovación Disponível em http://portal.concytec.gob.pe/images/stories/images2012/portal/areas-institucion/dag/boletines/boletin_completo.pdf, acessado em 10/1/2014, às 20h55

CONICYT. Ministerio de Educación. XIX Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología. Disponível em http://www.explora.cl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=515&Itemid=1656, acessado em 30/12/2013, às 23h

CORDIS, National Science Week. Disponível em <http://cordis.europa.eu/scienceweek/nearyou02.htm>, acessado em 1/4/2013, às 18:11

CRUESP. Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas. Disponível em <http://cruesp.sibi.usp.br/>, acessado em 25/11/2013, às 16h44

DELICADO, Ana. Os museus e a promoção da cultura científica em Portugal. *Sociologia*. [online]. 2006, no.51 [citado 20 Janeiro 2012], p.53-72. Disponível em http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-65292006000200004&lng=pt&nrm=iso. ISSN 0873-6529.

DIARIO OFICIAL. Uma semana de novas experiências. Diário Oficial, 25/10/2012. Disponível em http://diariooficial.imprensaoficial.com.br/doflash/prototipo/2012/Outubro/25/exec1/pdf/pg_0001.pdf, acessado em 11/8/2012, às 16:37

EUSEA. European Science Events Association. Disponível em <http://www.eusea.info/>, acessado em 16/5/2013, às 17:03

E-MEC. Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados. Disponível em <http://emec.mec.gov.br/>, acessado em 1/11/2012, às 16:21

EXPOCIETEC 2012. Disponível em <http://www.expocietec.com.br/sobre.php>, acessado em 1/11/2012, às 19:01

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo, 2010. São Paulo: Fapesp, 2010. Disponível em <http://www.fapesp.br/6479>, acessado em 10/12/2013

FÊTE DE LA SCIENCE. Disponível em <http://www.fetedelascience.fr/cid57568/foire-aux-questions-sur-la-fete-de-la-science.html>, acessado em 8/6/2013, às 21:17

FOLHA DE S. PAULO. Experimento de ciência produz bolha de sabão branca. Folha de S. Paulo, 22/10/2012. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/1171494-experimento-de-ciencia-produz-bolha-de-sabao-branca.shtml>, acessado em 20/8/2012, às 17:35

FOLHA DE S. PAULO. A autobiografia de Max Planck e outras sete indicações de ciência. Folha de S. Paulo, 14/10/2012. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/1168098-a-autobiografia-intelectual-de-max-planck-e-outras-7-indicacoes-de-ciencia.shtml>, acessado em 20/8/2012, às 17:23

FOLHA DE S. PAULO. Em passeio, experimente a sensação de viajar no espaço e passar por terremoto. Folha de S. Paulo, 9/10/2012. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/1166581-em-passeio-experimente-a-sensacao-de-viajar-no-espaco-e-passar-por-terremoto.shtml>, acessado em 20/8/2012, às 17:00

FOLHA DE S.PAULO. Ilustríssima Ciência – as 8 melhores indicações. Folha de S. Paulo, 14/10/2012. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrissima/71642-ilustrissima-ciencia.shtml>, acessado em 20/8/2012, às 16:45

FOLHA DE S.PAULO. Ciência é a pior área entre alunos brasileiros, aponta Pisa. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2013/12/1381024-ciencia-e-a-pior-area-entre-alunos-brasileiros-aponta-pisa.shtml>, acessado em 15/2/2014, às 20:28

FORUM MUNDIAL DE CIENCIA, 6°. Declaração da América Latina e Caribe para a Sexta Edição do Fórum Mundial de Ciência. Disponível em http://www.sbpnet.org.br/site/arquivos/arquivo_369.pdf, acessado em 15/2/2014, às 20:33

GERMANO, Marcelo Gomes. Popularização da Ciência como Ação Cultural Libertadora. V Colóquio Internacional Paulo Freire. Recife, 2005. Disponível em http://paulofreire.org.br/pdf/comunicacoes_orais/POPULARIZA%C3%87%C3%83O%20DA%20CI%C3%84NCIA%20COMO%20A%C3%87%C3%83O%20CULTURAL%20LIBERTADORA.pdf. Acessado em 27/2/2012, às 19:41

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Uma potência chamada São Paulo. Portal do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/principal_conheca, acessado em 6/7/2013, às 11:34

INSTITUTO BUTANTAN. Quem somos. Disponível em http://www.butantan.gov.br/home/quem_somos.php, acessado em 27/12/2012, às 20:38

INSTITUTO BUTANTAN. A semana de C&T 2012. Disponível em <http://butantan.gov.br/semanaCT2012>, acessado em 27/12/2012, às 20:19

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades, São Paulo, Infográficos. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=355030>, acessado em 24/12/2012, às 15:17

INSTITUTO SANGARI. Disponível em <http://www.institutosangari.org.br/instituto/>, acessado em 14/12/2012, às 15:34

JORNAL DA CIENCIA. Semana Nacional de C&T caminha para sua sétima edição, artigo de Ildeu de Castro Moreira. Jornal da Ciência, 4/10/2020. Disponível em <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detail.jsp?id=73850>, acessado em 20/8/2011, às 16:27

LEMOS, Andréa. Viagem espacial e choque dentro de gaiola são experimentos de feira de ciência. Folha de S. Paulo, 20/10/2012. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folhinha/1171272-viagem-espacial-e-choque-dentro-de-gaiola-sao-experimentos-de-feira-de-ciencia.shtml>, acessado em 15/8/2012, às 17:35

LSWN, European Science Week – Science dons its carnival costume. LSWN, 18/11/2007. Disponível em <http://www.lswn.it/node/3518>, acessado em 1/4/2013, às 18:11

MACIEL, Amanda. “Com Ciência na Cabeça e Frevo no Pé” irá para o interior. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 19/2/2014. Disponível em <http://www.sbpnet.org.br/site/noticias/materias/detalhe.php?id=2466>, acessado em 5/3/2014, às 9h36

MARCOLIN, Nieldson. As razões dos avanços. Revista Pesquisa Fapesp, maio de 2012. Disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/05/11/as-razoes-dos-avancos/>, acessado em 6/7/2012, às 23:34

MASSARANI, Luisa. Divulgação Científica: considerações sobre o presente momento. In ComCiência, em 10/07/2008. Disponível em <http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=37&id=440>. Acesso em 21/8/2011, às 15:13

MASSARANI, Luisa. Comunicação da ciência e apropriação social da ciência: algumas reflexões sobre o caso do Brasil. Uni-pluri/versidad, Vol. 12, N.º 3, 2012. Disponível em <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/15161/13205>

MCTI (Brasil). Percepção pública da Ciência e Tecnologia no Brasil - 2006. Disponível em http://www.mct.gov.br/upd_blob/0227/227677.pdf, acessado em 10/12/2013, às 15h42

MCTI (Brasil). Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil: resultados da enquete de 2010. Disponível em http://www.mct.gov.br/upd_blob/0214/214770.pdf, acessado em 10/12/2013, às 15h15

MCTI (BRASIL). Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em Uberlândia encerra trabalhos amanhã (20). Disponível em http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/6452/Semana_Nacional_de_Ciencia_e_Tecnologia_em_Uberlandia_encerra_trabalhos_amanha_20_.html, acessado em 6/7/2013, às 12h05

MCTI (Brasil). Brasil; Dispêndio Nacional em Ciência e Tecnologia (C&T) 2000-2011. Disponível em http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/9058/Brasil_Dispensio_nacional_em_ciencia_e_tecnologia_C_T_sup_1_sup_.html, acessado em 7/7/2013, às 15:39

Ministério de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. XI Semana. 2013. Disponível em <http://www.semanadelaciencia.mincyt.gob.ar/index.php>, acessado em 8/7/2013, às 18:23

MCTI (Brasil). Brasil; Popularização DE C,T&I e Melhoria do Ensino. Disponível em http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/73433/20_Popularizacao_de_CT_I_e_Melhoria_do_Ensino.html#tlt, acessado em 15/11/2013, às 11h24

MCTI (Brasil). Percepção pública da Ciência e Tecnologia no Brasil - 2010. Disponível em http://www.mct.gov.br/upd_blob/0214/214770.pdf, acessado em 10/12/2013

MCTI (Brasil). Dispêndio Nacional em Ciência e Tecnologia (C&T) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2011. Disponível em

<http://www.mcti.gov.br/index.php/content/view/308845.html>, acessado em 4/3/2013, às 18h50

MINCYT. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología. Disponível em <http://www.semanadelaciencia.mincyt.gob.ar/index.php>, acessado em 10/8/2013, às 14h27

MOREIRA, Ildeu de Castro. Brasil, Olhe para a Ciência! A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em três anos de existência. In: X Reunión de La Red de Popularización de La Ciencia y La Tecnología em America Latina y el Caribe. San José, Costa Rica 9 a 11 de mayo, 2007. Disponível em <http://www.cientec.or.cr/pop/2007/BR-IldeuMoreira2.pdf>, acessado em 21/8/2011, às 17:10

MUELLER, M. S. Popularização do conhecimento científico. Revista de Ciência e Informação, v. 3 n. 2, abr. 2002. Disponível em: http://www.dgz.org.br/abr02/Art_03.htm

NATIONAL SCIENCE & TECHNOLOGY WEEK. Disponível em <http://www.science.gc.ca>, acessado em 10/8/2013, às 15:35

NEDER, Vinicius. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia consolida popularização da Ciência. Semana Nacional de Ciência e tecnologia 2010, 19/10/2010, 9:23. Disponível em <http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/4154.html>, acessado em 17/8/2011, às 19:57

NSF. National Science & Technology Week. Disponível em <http://www.nsf.gov/od/lpa/nstw>, acessado em 30/12/2013, às 13h01

O ESTADO DE S.PAULO. Mostra reúne 23 animais em extinção. O Estado de S.Paulo. Disponível em <http://fotos.estadao.com.br/exposicao-de-fotos-mostra-reune-23-imagens-de-animais-em-extincao,galeria,6303,185507,,0.htm?pPosicaoFoto=1#carousel>, acessado em 12/8/2012, às 23:15

O ESTADO DE S.PAULO. Exposição em Brasília tem imagens de espécies brasileiras ameaçadas. O Estado de S.Paulo, 17/10/2012. Disponível em <http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,exposicao-em-brasilia-tem-imagens-de-especies-brasileiras-ameacadas,946891,0.htm>, acessado em 11/8/2012, às 23:15

PIERRO, Bruno, MARQUES, Fabrício. Os novos cientistas. Revista Pesquisa Fapesp. Janeiro de 2013. Disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2013/01/11/os-novos-cientistas/>, acessado em 28/1/2013, às 17:07

POLINO, Camelo (compilador). Los Estudiantes Y La Ciencia: encuesta a jóvenes iberoamericanos. Buenos Aires: organización de Estados Iberoamericanos para La Educación, la Ciencia e la Cultura, 1ª edição, 2011, 286 p. Disponível em <http://www.oei.es/salactsi/libro-estudiantes.pdf>

PORTAL DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO. Números da secretaria. Disponível em <http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/AnonimoSistema/BannerTexto.aspx?MenuBannerID=22>, acessado em 24/12/2012, às 15:36

PREFEITURA DE BAURU. Dados Geográficos. Disponível em http://www.bauru.sp.gov.br/cidade/dados_geograficos.aspx, acessado em 5/3/2014, às 23h18

RTD Info. Talking Science. Disponível em <http://ec.europa.eu/research/rtdinfo/en/january01/science01.html>, acessado em 1/4/2013, às 18:07

SBPC, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Fórum Mundial de Ciência. Disponível em <http://www.sbpnet.org.br/site/pagina/detalhe.php>, acessado em 24/2/2014, às 11:15

Science.gc.ca. Disponível em <http://www.science.gc.ca/default.asp?lang=En&n=F1444081-1>, acessado em 8/7/2013, às 18:04

SECOM – Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República. Robô 100% baiano será mascote em Salvador. Disponível em <http://www.secom.gov.br/sobre-a-secom/acoes-e-programas/comunicacao-publica/em-questao/edicoes-anteriores/outubro-2012/boletim-1636-12.10/robo-100-baiano-sera-mascote-em-salvador/?searchterm=%22semana%20nacional%20de%20ci%C3%Aancia%20e%20tecnologia%22>, acessado em 6/7/2012, às 17:30

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. A secretaria. Disponível em <http://www.educacao.sp.gov.br/portal/institucional/a-secretaria>, acessado em 1/11/2012, às 15:59

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Alunos da Educação de Jovens e Adultos visitarão feira de Ciência e Tecnologia amanhã. Disponível em <http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/alunos-da-educacao-de-jovens-e-adultos-participarao-da-semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia-amanha-20>, acessado em 7/7/2013, às 13:25

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Museu de Ciências da USP recebe alunos da rede estadual. Disponível em <http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/museu-de-ciencias-da-usp-recebe-alunos-da-rede-estadual>, acessado em 7/7/2013, às 13:25

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. 4800 alunos da rede estadual visitam o Museu de Ciências da USP nesta semana. Disponível em <http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/4-800-alunos-da-rede-estadual-visitam-o-museu-de-ciencias-da-usp-nesta-semana>, acessado em 21/1/2013, às 17:59

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. Parques Tecnológicos. Disponível em <http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/cti/parques/>, acessado em 9/8/2013, às 11:04

SFA. Science Festival Alliance. Disponível em <http://sciencefestivals.org/>, acessado em 10/01/2014, às 18h29

SEMANA ESTADUAL DE C&T DO ES. Disponível em <http://www.semanaestadualct.es.gov.br/>, acessado em 1/6/2013, às 21h35

SIGWALT, Marcelo. Estados mostram a força da semana no país, publicado em 22/10/2012. Disponível em http://semana.mct.gov.br/index.php/content/view/6459/Estados_mostram_a_forca_da_semana_no_pais.html, acessado em 6/7/2013, às 13h05

SNCT (Brasil). Semana de Ciência e Tecnologia 2006. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2006: <http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/782.html#ancora>

SNCT (Brasil). Semana de Ciência e Tecnologia 2007. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2007: <http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/783.html#ancora>

SNCT (Brasil). Semana de Ciência e Tecnologia 2008. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2008: <http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/1924.html#ancora>

SNCT (Brasil). Semana de Ciência e Tecnologia 2009. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2009: <http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/2871.html>

SNCT (Brasil). Semana de Ciência e Tecnologia 2010. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2010: <http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/3223.html#ancora>

SNCT (Brasil). Semana de Ciência e Tecnologia 2011. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2011: <http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/4293.html>

SNCT (Brasil). Semana de Ciência e Tecnologia 2012. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2012: Disponível em

<http://semana.mct.gov.br/index.php/content/view/5391.html>, acessado em 3/3/2014, às 22h10

SNCT (Brasil). Semana de Ciência e Tecnologia 2013. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2013. Disponível em <http://semanact.mct.gov.br/> , acessado em 3/3/2014, às 22h10

USP. Parque Cientec. Disponível em <http://www.usp.br/cientec/historico/historico.htm>, acessado em 5/12/2012, às 17:28

VER CIÊNCIA. Mostra internacional de ciência na TV. Disponível em <http://www.verciencia.com.br/>, acessado em 14/12/2013, às 18h25

VOGT, Carlos. A espiral da cultura científica. SBPC/Labjor, julho, 2003. Seção Carta ao Leitor. Disponível em www.comciencia.br

ZANCAN, GT. Educação científica: uma prioridade nacional. Perspec 2002 jul/set; 14(3). Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000300002. Acesso em 27/2/2012, às 19:53

ANEXOS

Entrevistas

Ildu de Castro Moreira, antigo coordenador da SNCT e diretor do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência (DEPDI) em 31/8/2012 na sede da FAPESP

Carina: A gente já tem algumas informações do site, tal, mas eu queria saber de você como que surgiu a proposta, foi em 2004, no governo Lula...

Ildu: Foi 2004. Começo de 2004. Na realidade essa ideia já era anterior, né, de vários outros países. Acho, acho que inclusive naquele, no seu trabalho ali você menciona isso, você menciona talvez

Carina: Portugal...

Ildu: Mas a gente não, quer dizer na realidade Portugal já tinha, mas na realidade a inspiração maior vem de antes. Inglaterra, França, Reino Unido, França, que já tem há mais tempo. A França tem a Fête de La Science, o Reino Unido também tem. Quer dizer, nessa realidade, essa ideia de ter uma semana já havia outros lugares. Eu nem me lembro bem se na época eu fixava em Portugal, mas certamente é uma inspiração européia que veio pra e quando logo quando eu entrei na, fui chamado no Ministério, eu levei essa proposta ao Ministro então Eduardo Campos, dizendo Ministro, eu acho que um dos pontos que nós deveríamos fazer era criar uma Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Ele concordou com a ideia, fizemos justificativas e levamos ao Ministério, ele levou ao Palácio do Planalto e aí o Presidente da República fez um Decreto, criando. E a gente optou por fazer no mês de Outubro porque é um mês que você tem, é mais para o final do ano, não é tão no final de ano e também há convergência de trabalho que são feitas ao longo do ano, tem que ter muita feira de ciências e muita coisa de iniciação científica que é feito mais ou menos neste período. Em Novembro já complica porque a gente as escolas já estão em exames finais e as universidades também. A gente optou por fazer em Outubro porque às vezes gera problemas, né, porque às vezes são meses, é o mês que se fazem as eleições. Quando tem eleições, a gente tem a... tanto que a gente em geral a Semana tem sido feita mais ou menos em meio de outubro, na segunda ou terceira semana de Outubro nos anos que tem eleição para a gente fugir dos períodos de eleição. Então foi isso. Agora, essas propostas, várias destas propostas da Semana e outras que a gente fez nessa área da divulgação da ciência na realidade foram acúmulo de discussões com muita gente, manifestação da atuação da SBPC, da Associação Brasileira dos Museus de Ciência, etc, etc, que já havíamos pleiteando, tanto que nos programas anteriores do Lula de Ciência e Tecnologia nas vezes que ele foi derrotado, isso também às vezes, como eu participava muitas vezes dessas elaborações dos programas, eles também estavam colocados como possibilidade, quer dizer, de se devolver uma área de popularização da ciência, não explicitamente a Semana, mas ter uma área voltada pra isso.

Carina: Como que foi a sua escolha para coordenar esse processo?

Ideu: Porque eu que fui o, quer dizer, na hora que eu entrei lá no Departamento de Popularização da Ciência, né, ele já tinha sido criado no ano anterior a Secretaria, a Secretaria de Ciência e Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social foi criado um departamento e eu tinha participado também da transição e na transição nós levamos estas propostas, né, de criar uma área toda de popularização da Ciência, etc, etc. Então, quando o Ministério resolveu estabelecer este Departamento voltado pra isso, o então Ministro Eduardo Campos me convidou com o Sérgio Rezende que era presidente da Finep e aí eu já cheguei com estas, com algumas coisas logo de início. Tanto que a proposta da Semana foi uma das primeiras que a gente começou a fazer.

Carina: Eu queria que você falasse um pouquinho sobre a trajetória da Semana, o crescimento, a diversificação, o número de municípios que você falou que eram 650 que foi em 2011. Você tinha uma meta de até 2022 alcançar todos os municípios por causa da independência, né...

Ideu: (risos) A gente fala isso como meta, mas coloca como meta, né. Bota um número lá na frente pra poder correr atrás. Mas eu acho que então, respondendo um pouquinho diferente, quer dizer, eu acho que, e também a gente faz essa coordenação nacional. O Ministério da Ciência e Tecnologia faz a coordenação nacional. Agora, é uma estrutura que é muito descentralizada. Ela só acontece porque ela é realizada por muita gente entusiasmada nos estados, muitos estados as secretarias de Ciência e Tecnologia tomaram isso como uma tarefa importante, muitos lugares as faps tem isso como atividade importante, as universidades, etc, etc. Alguns estados mais, outros menos. Algumas dificuldades políticas nesse caminhar aí, mas eu acho que ela, de certa maneira, nesses nove anos ganhou corpo, né. E o crescimento foi constante e tem às vezes muitas dificuldades. Esse ano por exemplo, nós estamos vivendo dificuldades em termos de organização por causa de greves das universidades federais, porque é ano eleitoral, a gente não pode passar recursos para municípios, que as vezes fazem as atividades. Os recursos também ficaram mais ou menos os mesmos desde o início e a Semana cresceu muito. na realidade tem muitos estados que colocam bastante recursos nas atividades da Semana: MG, AM, outros estados que entram com uma contribuição local bastante intensa de recursos.

Carina: Mas aí não tem apoio de recursos da secretaria ou do MCTI

Ideu: Não, a gente tem um recurso da Semana é... nacional, que como eu disse é muito limitado. Deveria ter se expandido nestes anos mas não se expandiu. Nós temos uma demanda muito mais de recursos, se a gente tivesse mais recursos a gente certamente faria alguma coisa muito melhor. A gente tem um recurso relativamente pequeno que a gente passa para a... as grandes. O recurso é dividido mais ou menos o seguinte: as grandes questões por exemplo de divulgação - cartaz, folder, essa coisa nacional, o programa, o projeto Ver Ciência, que a gente distribui para todos os estados o material de divulgação. Isso é um recurso.

Carina: O Ouvir Ciência também.

Ideu: O Ouvir Ciência agora tá na realidade tá ... não é um programa como o Ver Ciência que é continuado. Ele aconteceu em momentos determinados. É, portanto tem um recurso que a gente faz uma divulgação geral e faz o Ver Ciência, tem um recurso específico que o Ministério coloca um custo relativamente alto em Brasília por causa de ser a capital federal para fazer... a gente montou todos estes anos, quase sempre atividades na Esplanada. Esse

ano vai lá para o Parque da Cidade. Exige um dinheiro que o Ministério banca. No Rio de Janeiro também uma cidade que tem uma projeção nacional grande, o Ministério tem colocado mais dinheiro, porque tem uma atividade muito intensa envolvendo muitas instituições. Nós temos um recursos que nos repassamos para todos os institutos do Ministério porque a gente acha que é razoável que se a gente está estimulando as instituições de pesquisa e ensino a fazer atividades, as nossas também tem que fazer. Então os nossos institutos são fortemente estimulados. Recebem também o recurso em projetos que eles fazem. Evidentemente não, nunca é o suficiente. Mas a parte da demanda deles para eles fazerem atividade. E também a gente aplica em cada estado, a gente passa algum recurso para os estados exatamente para essas atividades mais integradoras dos estados. Não repassa recursos para coisas individualizadas, as instituições individuais. Passa primeiro para o estado. Rio de Janeiro. Então passa recurso para a cidade do Rio de Janeiro e interior do estado do Rio de Janeiro. Bahia. Passamos via a Secretaria de Ciência e Tecnologia. Amazonas. Lá tem o Inpa que já tem isso e a gente também tem uma colaboração lá com a Fapeam, com a Secretaria, que inclusive coloca bastante, mais recurso. Então nós distribuimos recursos para todos os estados, em alguns estados é o único recurso que o pessoal tem. Em outros estados, o próprio estado e outras fontes entram com o dinheiro. Nós temos alguns parceiros que colaboram também com isso, tipo SESC que tem uma colaboração grande, o Sebrae no ano passado entrou com bastante atividade ligada mais às áreas de empreendedorismo e neste ano de novo vai fazendo bastante atividade na semana e eles aportam recursos. A gente teve eventualmente apoio de Petrobras, BNDES, etc, mas em pequena escala. E a gente tem também, como eu disse, alguns estados isso é muito importante. Alguns estados fazem editais, as faps fazem para apoiar eventos na semana: por exemplo, AM, RJ ou um edital específico ou dentro do edital de divulgação científica estão contidas atividades da Semana. MG tem feito há vários anos, ES agora tá fazendo, BA fez, RN. Às vezes faz um ano, não faz no outro por razões conjunturais de mudança e isso tem sido interessante este tipo de atividade. Também via CNPQ as vezes os editais do CNPQ que a gente faz de divulgação da ciência ou de eventos, às vezes o pessoal também consegue aprovar algum projeto de atividade da Semana relacionado em editais do CNPQ. Então, a gente busca recursos de várias formas...

Carina: É um trabalho em conjunto então, né...

Ideu: É... e é bastante descentralizado, porque os estados tem um grau de definir que atividades vão fazer, etc. O tema da semana é um tema unificado. A gente em geral no ano anterior, mando email para todo mundo, peço sugestões, a gente começa a levantar temas e em geral eu levo no final do ano, ou no comecinho do ano propostas ao ministro é... dizendo, olha, tem estas ideias surgiram, estas três parecem mais interessantes, às vezes a gente sugere, olha, o que está parecendo mais interessante é esta por causa de tais e tais razões. Este ano por exemplo, foi os temas relacionados com a Rio+20. Como a Rio+20 tava... ia acontecer no Brasil e tinha importância grande e aí essa ideia veio de vários estados também. A sugestão foi tomar o tema da Rio+20 como tema da Semana também, lógico, para repercutir. E assim essas escolhas são sempre, a gente tenta buscar um tema mais geral e interdisciplinar, de não colocar um tema voltado para uma disciplina, pra não... porque já houve sugestões, ah, no ano da Física vamos fazer o tema Física. No ano da Astronomia, vamos colocar Astronomia. Mas a gente nunca colocou a coisa interdisciplinar exatamente pra... embora evidentemente quando aconteceu o ano da Química, o ano da

Física, o ano da Astronomia, etc, o ano da Terra, a gente buscou fazer ao mesmo tempo na Semana fizemos muitas atividades correlacionadas com este ano internacional. No caso da Química nós fizemos o experimento PH do planeta durante a Semana no Brasil inteiro, mais de 600 municípios. No ano da Astronomia a gente distribuiu, fez editais também para as atividades da Astronomia e muitas durante a semana e distribuimos lá, 20 mil lunetas pro Brasil inteiro através do pessoal da Astronomia, então, essas colaborações são importantes.

Carina: Mas assim, você avalia bem a Semana então nestes oito anos...

Ideu: Eu acho que ela ... se transformou num evento importante no Brasil, já está no calendário de muitos estados. Ela contribuiu para também, várias coisas aconteceram de organização. Em muitos estados por exemplo ela colaborou inclusive com organizações locais. Tem lugares que tem Semanas estaduais, ES tem uma semana estadual.

Carina: Minas tbm

Ideu: Minas também. Então tem... tem municípios que já tem na legislação semana municipal... Recife, por exemplo. E também ajudou a gerar muitos núcleos de divulgação científica nestes lugares. Por exemplo, Bauru. Bauru tem uma atividade intensa e agora tá criando lá o Museu de Ciência de Bauru. Porque a Semana, a partir de um nucleozinho que organizava a Semana, foram nucleando as instituições da cidade, as universidades, as empresas, o Jardim Botânico, o Jardim Zoológico, não sei o que, e num certo momento as pessoas começam a ver... Epa, a Semana é só um evento de uma semana e nós precisamos o tempo todo. Ela fez sucesso durante uma semana, botou uma tenda na praça, fez o maior sucesso e a população pergunta: porque que não tem mais? Aí o pessoal local: ah, precisamos de uma estrutura permanente. E muitas das ideias de museus de ciências nestes últimos anos surgiram a partir do grupo nucleador da semana. Este é um ponto importante. Outro ponto politicamente importante é que, a frente parlamentar em defesa da Ciência, Tecnologia e Inovação, que surgiu no congresso em 2000 e... não sei se 2004 ou 2005, ela surgiu porque com a Semana fizemos audiência pública no congresso, a comissão de CET fez uma audiência pública e saiu dentro da discussão da semana a ideia de criar uma frente parlamentar em defesa da ciência e tecnologia, entendeu? então isso tem repercursos políticos quase que... no congresso nacional é feita uma audiência pública, uma atividade sobre C&T durante a semana, a gente demonstrou muitas vezes posições dentro do congresso nacional com os temas da semana durante este período, então, isso tem outros desdobramentos também de criação de institucionalização, digamos assim, da ciência, que a semana eu acho que contribuiu. E ter uma repercussão ajudou também a criação de semanas em outros países da América Latina, por exemplo Bolívia, Colômbia, por exemplo, que depois tiveram, qdo a gente conversava com as pessoas que passavam informação, já fizemos atividade em comum com a Colômbia, com a semana com a Colômbia, com o pessoal do Peru, com o pessoal do Uruguai, com o pessoal de Portugal que já veio aqui participar da Semana, com a equipe deles então a gente tenta ... também difundir a Semana em outros solos é... assim, internacionais, para podermos fazer cooperação. Isso podia ser mais, a gente tem... isso aí é uma área que a gente ainda tem que fazer muito mais. A minha ideia por exemplo, e a gente tem conseguido fazer boas atividades nas fronteiras, mas era que por exemplo durante a Semana a gente fizesse atividade em todas as cidades fronteiriças com os países vizinhos que é uma maneira de você colaborar e também levar a discussão da ciência nesses locais. Teve atividade em Foz do Iguaçu, tem atividade lá, foi no Acre em Epitaciolândia. Em Amazonas foi em

Tabatinga e Letícia, fizemos atividades nos dois, nas cidades, nas duas fronteiras. Então isso eu acho que é uma coisa interessante. Quer dizer, a sua pergunta... eu acho que hoje eu de certa maneira eu vejo com um evento que já ganhou sustentação, corpo no Brasil. Claro que a gente vive dificuldades, ainda depende muito do MCT, em muitos estados por exemplo a coisa oscila muito. Porque dependendo das administrações locais, entra o secretário, um governo mais interessado, aí tem força, outro menos interessado diminui a intensidade né, mas em muitas universidades já estão empenhadas e fazem e tem instituições tipo Fiocruz Embrapa, instituições importantes que participam e são instituições que tem capilaridade nacional e são bastante ativas. Então eu acho que isso... e agora, chegar nas escolas é um grande desafio, né. Isso eu... ainda... é... tem muita dificuldade. A gente tem muita dificuldade de fazer, por exemplo, os eventos que a gente organiza, como levar as escolas para os eventos. Então a gente carece de infra-estrutura básica, de ônibus, de transporte, isso depende muito do pessoal local, depende muito das escolas se envolverem. As escolas já estão também, tem condições precárias, já são submetidas ainda a "n" outras demandas. Às vezes a Semana cai numa época que não é muito adequada naquele local, porque aí tem o feriado. Por exemplo, lá em Belém sempre é próximo do Círio de Nazaré lá, então, como fica próximo ali do Círio de Nazaré, evidentemente é uma festa fantástica que ocupa todas as energias e a mobilização da cidade, então a gente sempre... às vezes tem coisas locais que às vezes impede de fazer exatamente naquela semana e faz na semana seguinte ou na anterior... Coisas assim.

Carina: Depois eu volto nessa pergunta dos professores e dos voluntários que você comentou sobre isso também, né? Você falou então que a escolha da Semana é por email, são indicações das pessoas, chega a ter assim alguma sugestão por parte das escolas ou do público em geral, não?

Ildu: Não...Não, a gente está pensando agora colocar nas, a gente recebe assim solta, né? Com emails, não sei o quê. Mas o que eu faço é mandar uma carta pra todos, porque nós temos... cada estado tem a sua coordenação. Mando email para todas as coordenações, sugestões de temas, a gente faz uma reunião todo ano, em todo mês de Maio a gente faz uma reunião com os coordenadores é... do Brasil inteiro para discutir iniciativas, etc, etc e às vezes a gente já começa a discutir o tema da Semana do ano seguinte. Este ano já estamos discutindo por exemplo qual o tema do ano seguinte, pra ver que ideias aparecem. A que tem aparecido mais para o ano seguinte por exemplo é a questão do Ciência e Esporte, porque vai ser ano da Copa do Mundo. Então essa é uma ideia que está mais ou menos no ar. Às vezes muda um pouco, essa é uma ideia que eu acho que vai ser levada para o Ministério, essa é uma ideia, como também tem outras. Então a gente faz uma consulta, não tem um mecanismo assim, vamos dizer assim, já organizado... mas o que funciona é isso. Aí cada estado manda sugestões ou às vezes as instituições científicas mandam sugestões a gente junta isso, conversamos, levamos ao ministro e ele decide.

Carina: Mas a participação do público por enquanto nunca foi...

Ildu: Não, pois é... Essa ideia a gente já teve de colocar... na realidade em alguns estados as pessoas imagino, é perguntado, né. A ideia era por exemplo, a gente podia colocar nos estandes públicos um computador que as pessoas pudessem sugerir temas. Agora, de toda maneira, tem que ser um tema de caráter nacional, não é uma votação, né. Teve gente que já defendeu: ah, vamos fazer uma votação. Ah, mas não é uma votação, é uma definição política, científica do termo. Eu acho que quem tem que ser ouvido são as coordenações,

quem tá fazendo, as instituições de pesquisa, a SBPC é uma grande parceira na Semana, a Academia Brasileira de Ciência. Então essas ideias convergem e em geral, os temas têm tido um apoio muito bom. Até hoje não teve nenhuma reclamação com a escolha de temas. Eles eram bastante abrangentes, mobilizadores, faziam com que as pessoas se juntassem em torno deles. Então eu acho que essa não é uma questão que me preocupa muito. Me preocupa muito mais é... a gente ter mais recursos, a gente envolver mais as escolas, chegar mais nas crianças e na molecada, entrar mais, capilaridade no país e fazer com que a comunidade científica, os professores, etc... Tem muita gente que atrapalha, mas a gente podia ter muito mais. Tantas universidades por exemplo, pesquisadores, professores das universidades, poderiam se envolver muito mais, agora, isso depende também da valorização que começa a acontecer lentamente. No CNPQ por exemplo, no Currículo Lattes, nos grupos de pesquisas na avaliação até da produtividade das bolsas, etc que é importante nos professores, nos pesquisadores também fazerem atividades de divulgação da Ciência. Mas eu... uma grande vantagem, o que a gente nunca quis é transformar, tornar nada obrigatório. É uma atividade voluntária. Então nem os institutos do Ministério, ah, não quer fazer, tudo bem. Não estaos impondo a ninguém. Isso é uma coisa importante, eu acho. Agora, isso faz com que também dependa muito do entusiasmo das pessoas, da boa vontade, todo mundo trabalha um tempo extra. A gente não tem atividades que cobram... Por exemplo já teve gente que ah, vamos criar um evento que aí a empresa...ah, mas a empresa vai cobrar. Não. A gente elimina do site o cara que quer fazer um curso cobrando não entra. Pode acontecer coisas assim: ah, tem uma peça de teatro que cobra R\$ 50 e nessa semana, por causa da Semana de C&T ela vai cobrar metade. Tudo bem. Significa que aí a gente tá tendo atividade que está sendo... é, mas não a gente não tem nenhuma atividade que, digamos assim, que dê retorno, de lucro. Digo, então isso nos eventos públicos se vendem coisas.

Carina: Aí vai contra a popularização, né, Ideu. Não faz muito sentido você querer popularizar e cobrar o ingresso. Até ia te perguntar sobre isso. Gostaria que você avaliasse a semana neste sentido de popularização, se vc acha que houve realmente... porque teve um crescimento em museus de ciência de 2 para 8% (visitas), então houve assim uma mobilização neste sentido. Queria que você avaliasse se a Semana está atingindo, se está popularizando...

Ideu: Olha, a gente tá faz... eu acho que ela tá conseguindo fazer uma aproximação maior da sociedade, da comunidade científica com a sociedade. Comunidade científica no sentido amplo do termo, né, e acadêmica. Eu acho que ela tá conseguindo fazer isso. O fato da gente botar durante cinco anos, lá na Esplanada dos Ministérios, 10 mil metros, dois mil metros quadrados de tenda, passam lá cento e tantas mil pessoas, vai lá ministros, secretários, não sei o quê, no centro do poder, lá, senadores, entramos para dentro do Congresso. Isso... e a mesma coisa. Muitas assembleias legislativas de estado. muitas vezes estas semanas são inauguradas pelo governador, que vai lá dar início. Isso, de entrar na agenda política do governo é um ponto. Segundo, é ... atingir muita gente. Eu acho que aquelas pesquisas constaram que 5% das pessoas diziam que tinham participado de alguma coisa e isso é muito! Eu acho que até a interpretação lá da Jéssica (qualificação) que era pouca, eu não to acreditando. Isso significa 6, 7, 8 milhões de pessoas e é muita gente. Agora eu não sei computar isso, porque também é muito indireto. Por exemplo, os vídeos do Ver Ciência. Eles vão... eles são distribuídos aqueles conjuntos, aí 100 conjuntos pro

Brasil inteiro. Eles passam nas escolas, tem estado que faz evento para o estado inteiro para as escolas. A gente não sabe quantas pessoas atinge, entendeu. É muito difícil de computar isso. Ou a gente faz um vídeo que sai na televisão, aí o cara vê e participou de certa maneira das atividades da Semana, mas de uma maneira muito ... diluída. O outro que vai na praça, que monta coisa, que participa, que leva as crianças na tenda, etc é um grau de engajamento muito maior. Quer dizer, o grau de relação das pessoas com a Semana é muito diferenciado. É muito difícil você dizer quantas pessoas, né? Dá pra fazer assim: São José dos Campos. A gente organizou aí há dois anos atrás o caminhão do Rio Grande do Sul da Globosit veio pra cá. Aí tinha estádio, montou coisa, era atividade da Semana, passou na catraca, passaram 160 mil. Aí contou, entendeu. Mas essa é... uma coisa direta que você computa. Quer dizer, fazer a avaliação do público atingido não é trivial. Fazer avaliação do impacto deste público, muito mais difícil ainda. Agora estão surgindo teses e como a sua e de outras pessoas que estão tentando avaliar, por exemplo, lá em Brasília como é que foi o impacto nas escolas, como é que é a relação das escolas que participaram. Comparar com outros países, que tipo de atividades, como fez lá o Diogo, atividades que são feitas em Barcelona, quem faz, quem faz em Pernambuco, né. Pernambuco é um estado que por exemplo, tem uma participação intensa deste o início. Faz coisa na praça, faz coisa ligado com o Carnaval, faz boneco, ciência, dos cientista, faz muita atividade agora no interior, então, o Amazonas faz muita atividade no interior inteiro, né, porque tem os pólos da Universidade do estado do Amazonas que tem em todos os municípios. Então a Secretaria também bota muita força. Então faz um edital, então o pessoal lá na ponta resolve organizar um eventozinho lá, uma palestra, um debate, uma feira de ciência, uma coisa. Então é muito difuso, o tipo de atividade é muito diferente. O envolvimento é diferente. Portanto é difícil você mensurar... é... atividades que a Semana gera.

Carina: As Secretarias têm ajudado, depende do governo, né...

Ildu: Isso aqui tem algumas resistências que pra mim incomodam. Em muitos lugares, eu não vi... como a gente faz uma coisa muito... como é coordenada pelo Ministério de Ciência e Tecnologia e Inovação, às vezes aparece algum tipo de coisa como se fosse uma ação de um governo específico e a gente tenta insistir que é ação de um governo mais geral, de estado. Quer dizer, uma política hoje... então, muitos estados esta questão política... mas já teve também, a gente sente que às vezes em alguns lugares cidades a coisa não anda muito porque o pessoal não apóia muito porque vê aquilo como iniciativa do governo federal e aí por oposição política não dá muita força. Então, um ou outro estado a gente tem dificuldade em relação a isso. São Paulo, por exemplo, é um dos que eu... que a gente gostaria de ter uma participação muito maior dos órgãos de estado. Em outros estados não. Não é a coisa do partido X ou Y não. Porque às vezes é o mesmo partido e você interage muito bem. Minas Gerais desde o início tem a relação muito boa, assim em termos de operação, de fazer coisas juntas. Em alguns estados é um pouco mais difícil dependendo dos governos que entram. Mas às vezes tem até governo que é mais próximo do governo federal e que não faz nada também, entendeu, então ...

Carina: É do mesmo partido...

Ildu: É... mas a gente sempre... a gente não entra... isso, na análise de projeto de qualquer coisa pra Semana, de participação, etc, etc este critério absolutamente não entra. O nosso critério é fazer as atividades acontecerem com quem quiser fazer.

Carina: Você acha que com relação á mídia em geral e a mídia especializada, vem recebendo assim um apoio para divulgação da Semana, assim, satisfatório, falta, o que falta...

Ideu: Mais ou menos. Acho que a mídia local por exemplo repercurte muito bem. A gente não gasta tem um real para fazer propaganda. O que a gente tem na mídia é aquilo que a gente conseguiu, sempre digo pro pessoal, bom, a gente tem que fazer atividade interessante e ser notícia, por causa disso. Então as televisões em geral cobrem quando a gente leva gente para as praças, no Rio de Janeiro quando a gente monta por exemplo lá no ... ou em Brasília no centro da cidade, ou em Recife ou em Manaus, etc. Em geral os canais de televisão vão, cobrem, mostram as crianças fazendo atividade, então, todos os canais de televisão em geral aparecem nestes eventos maiores. Então tem uma repercussão boa. Eu sinto que os grandes jornais da grande mídia brasileira não dá tanta força como deveria. Por exemplo, Folha de S. Paulo, o Globo, etc eles são meio reticentes. Eu não sei exatamente quais são os critérios editoriais, mas eu esperaria que eles dessem mais cobertura, tá. A gente já teve em certos momentos, dependendo do ano, com alguma coisa, a gente conseguiu fazer uma cooperação maior, mas... eu acho que, em particular os grandes jornais brasileiros... as televisões não, até que dão mais, a gente consegue...rádio tbm dá... os canais públicos sempre têm apoiado, TV Brasil, etc, canais universitários, mas tbm, eu acho que a gente tem mais. Mas não é só em relação a Semana, aí é mais em relação a divulgação da ciência que devia ter mais, por exemplo. A gente tem dificuldade, eu me lembro que uma vez, há uns anos atrás, não sei se foi 2006 ou 2007, ia sair uma matéria na Folha de São Paulo, sobre a Semana, aí fizeram entrevista não sei o quê e ... naquele, no dia que ia sair, no primeiro dia da semana, a matéria caiu e entrou outra matéria sobre ciência que não tinha... sabe aquelas matérias frias que o cara pode botar daqui um mês, dois meses, etc. Até hoje eu não entendi porque, não sei se foi edição editorial, ou se foi até eventualmente não acharam que a matéria tava interessante. Mas tem órgãos da grande imprensa brasileira que acho que não dão o destaque que a Semana merece no sentido, não porque é de governo ou nada disso, mas porque está se refletindo em quase 700 municípios brasileiros, entendeu? E hoje se você for ver, eu apresentei num Congresso Internacional aí o quadro da Semana, a gente tem a maior, é o maior evento digamos assim, que acontece ao mesmo tempo, no país com estas dimensões, porque vai de três, quatro mil quilômetros de distância tem atividade nos mesmos dias. Isso não tá... a França faz em todos os municípios, mas a França cabe dentro de Minas Gerais. O Reino Unido faz há trinta anos, com muito mais recursos do que nós. A Espanha faz uma Semana intensa. Mas se você for ver em número de atividades, nós... a nossa é a maior de todas. Não to dizendo da, do tipo de... aí teria de entrar mais um pouco mais de detalhe, o que você computa como atividade, né. Você passar um vídeo num dia numa escola é uma atividade, no outro dia já é outra atividade, na outra turma dia já é outra atividade... Aí você... É difícil você fazer essa comparação, mensurar isso. Mas, certamente, em termos de extensão territorial, digamos assim, ao mesmo tempo, é a Semana que tem maior coisa do mundo. Porque a China não faz. A Índia não faz. Estados Unidos também têm semanas e dias localizados no país, não tem uma coisa integrada nacionalmente, né. E é legal. Essa coisa eu acho legal, acontecer. Quer dizer... e foi uma construção. No começo, nos dois primeiros anos eu fui a cada estado. E vai pra Rondônia, vai Boa Vista, vai para o Acre, vai para o Amapá, vai pro Piauí,

entendeu e sempre grupos pequenos, às vezes começavam com duas, três pessoas, o pessoal entusiasmado, fez, organizou...

Carina: Você acha que tem uma solução isso da mídia então, dos grandes jornais colaborarem mais ou você entende como problema estrutural...

Ildu: Eu acho que aí é uma questão, a gente tem que falar isso também, mas não tem que ficar esquentando a cabeça com isso não. Porque... eu acho que a penetração por exemplo na mídia local às vezes é muito mais importante. Se você tem um evento em Goiás, da Semana interessante no Piauí, não sei o quê, ou em Minas Gerais é muito melhor sair na mídia local ali onde tem desdobramento na rádio, na televisão, no jornal local do que no Globo. O Globo é mais uma parcela das pessoas que tem aquilo lá como referencial, a Folha de S. Paulo ou o Estadão, não sei o quê. Mas eu acho que a mídia, essa chamada grande mídia brasileira, não é só com a ciência também, ela olha menos do que deveria para os problemas nacionais e para as soluções nacionais que estão sendo geradas. Por exemplo, a gente faz a maior olimpíada do mundo, a OBM, outro exemplo. Frequentemente não sai nada. Você vai dizer, ah, não sei, se os Estados Unidos fizessem uma Olimpíada de Matemática do tamanho da brasileira e saísse na Science, eu acho que estes jornais iriam repercutir mais.

Carina: Na 4ª Conferência Nacional de CT&I, a mídia praticamente ignorou, né... a Semana... que foi isso que você estava falando. Você tem algum...

Ildu: Você tá dizendo... a 4ª Conferência foi num outro momento.

Carina: Isso...

Ildu: Você está dizendo que a mídia ignorou a 4ª Conferência... Deu muito pouca... É...

Carina: Você tem algum motivo, você acha que atribui...

Ildu: Eu acho que o próprio jornalismo científico brasileiro também, as pessoas que trabalham com isso nos grandes jornais acho que têm uma visão muito, é... uma tradição muito ligada à coisa do internacional, aos padrões internacionais e têm dificuldade de valorizar, de cobrir as coisas nacionais. Acho que tem dificuldade. É uma coisa... E agora nos últimos anos, como a ciência brasileira teve um desenvolvimento maior, começou a ver um retorno maior de presença de matérias de ciência brasileira na mídia. Agora, você vê, o jornal da Globo, o Jornal Nacional, por exemplo, tem uma cobertura bastante intensa de temas de ciência. E tem crescido... algumas... A gente fez uma pesquisa sobre isso e tem uma presença bastante intensa de temas de ciência. A ciência passou a ser uma coisa mais importante na coisa. Mas eu acho que tem uma parcela de tradição, histórica, uma parcela que ainda tem... dá menos ênfase. Aí as pessoas dizem: ah, mas não tem qualidade. Mas isso não é coisa de... É claro que você em alguns momentos você tem a questão de qualidade da pesquisa que tem que ser levada em conta, mas tem muita coisa boa que é ignorada. E tem muita coisa que não é classificada como ciência e é importante. Porque ciência não é... às vezes as pessoas tem uma dimensão estreita também do que é conhecimento científico. Mas você vê, a 4ª Conferência foi um ponto crítico, eu acho que foi uma Conferência importante, foi a maior Conferência no Brasil de Ciência e Tecnologia, juntou atores importantes, teve deliberações muito interessantes e a repercussão foi muito pequena, da grande...muito pequena. Inclusive até revistas assim com viés mais progressistas como Carta Capital eu acho eu não me engano de ter visto, entendeu? Ou Caros Amigos que eu acho que, entendeu, são revistas que inclusive tem um viés mais de esquerda, que estariam mais abertas para estas questões. Mas elas mesmo, a

tradição delas também, por exemplo... eu acho que elas podiam ter uma ... acho que a ciência hoje é tão importante que essas revistas semanais... não vou falar da Veja porque aí já é... mas tipo Carta Capital, Caros Amigos e outras similares ou revistas de universidades mesmo podiam ter seções para discutir a ciência, entendeu, seu impacto, suas dimensões, porque isso é cada vez mais importante. Como Educação, como Saúde, como Segurança Pública, como Economia. E a gente vive numa época que os destaques para Economia são muito maiores, né? Mesmo que às vezes as coisas sejam... às vezes influenciam menos algumas daquelas coisas do que está acontecendo na ciência.

Carina: Você acha então que a ciência hoje no país ela é assim, vamos dizer... não vou saber exatamente te explicar talvez o sentimento, mas assim, é diminuída com relação aos outros poderes, vamos dizer assim?

Ildu: Eu acho que ela tem uma repercussão menor do que a inserção dela na sociedade, a inserção dela no interesse das pessoas, porque as pessoas declaram que têm interesse grande, se for ver na pesquisa nacional que a gente fez. Interesse por ciência junto à população empata com o esporte. Agora, os grandes jornais têm um suplemento inteiro de esportes. Esportes, leia-se futebol, grande parte. Então tem uma desproporção. Economia também. Têm artigos de Economia que são muito mais complicados do que, dizem que Física é difícil, que Biologia, Geociências, Química, que a ciência é difícil, pô, tem artigos de economia que eu acho muito mais difíceis, muito mais herméticos, se for discutir com as populações... Entende muito menos do que quando você faz um artigo lá sobre DNA, sobre uma nebulosa, sobre não sei o quê, ou seja, eu acho essa coisa de dizer que é difícil, eu acho que... depende, como tudo pode ser difícil dependendo da maneira como você expõe. Que é menos relevante, não é. Porque hoje tem uma relevância cada vez mais importante. Então eu acho que é que... a grande mídia brasileira ela é pouco amadurecida pra perceber. E nem reflete... isso que eu estou dizendo, e nem reflete o interesse, porque vai dizer ah, não, a gente coloca o que a população quer, não é bem assim. Porque quando a gente faz perguntas e faz enquetes as pessoas gostariam de ter, todo mundo, a grande maioria diz que gostaria de ter mais matérias no rádio e na televisão e nas revistas e nos jornais sobre ciência. Agora, tem que escrever de uma maneira interessante, tem que botar editores, tem de formar gente qualificada, tem que abrir espaço disso nas redações.

Carina: Você pode dizer assim que a educação básica nesse ponto tem uma responsabilidade nisso?

Ildu: Não, tem, né, porque no fundo todo este pessoal aí passou pelo sistema educacional.

Carina: Exato. Precário...

Ildu: É. Precário. Agora muita gente, quer dizer, eu imagino que boa parte dos editores das grandes mídias passaram por colégios particulares. Então também não vamos botar a culpa só na escola pública, né?

Carina: Não, não, é que na verdade eu penso assim, sabe, no caso da mídia, estou dizendo só pra te explicar qual é a pergunta, por exemplo, a mídia procura lucro, né? Se as pessoas não lêem, não entendem ou não querem, ou qualquer coisa neste sentido, o editor mesmo vai acabar cortando, entende? Você não atribui a...

Ildu: Eu acho que tem cegueira também. É claro que a empresa aí visa o lucro, etc, etc, mas às vezes o pessoal não percebe. Tanto que outros, em vários momentos muitas empresas acabam, porque não tiveram lucidez de apostar em coisas que as pessoas achavam interessante. Eu acho que tem outras razões, né? A mídia, ela também atende a

patrocinadores, atende a empresas, ela tá representando também um ponto de vista ideológico, político, não é só o econômico que pesa nas decisões, né? Entre botar uma coisa que ela vai ganhar dinheiro, mas que a longo prazo ela acha que ideologicamente vai prejudicar, ela corta. Então o jogo é mais complexo. Ela não responde só interesse financeiro imediato. E mesmo se fosse isso, às vezes não tem a visão de que aquilo vai dar retorno. Porque já está dentro de um molde, atrasado.

Carina: A Semana tem uma meta, um planejamento estratégico? Imagino... Sei lá, daqui a dez anos, o que vocês esperam? Digo assim, é claro que você já falou existe o sonho de chegar em todos os municípios de preferência em 2022, mas assim, existe um estudo de quanto que a Semana..., que a gente precisa crescer anualmente, como que a gente faz para chegar mais nos institutos... Não tem esse...

Ideu: Não. Não. A gente tem algumas coisas que a gente discute nessas reuniões nossas, e às vezes nos projetos lá do, como na 4ª Conferência ou agora nas Estratégias Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação, a gente coloca como meta ter mais recursos, crescer, ampliar, etc, etc, mas não tem um planejamento estratégico detalhado, não.

Carina: A Semana vem crescendo por conta de maior investimento dos institutos e das Secretarias...

Ideu: É uma mobilização nacional maior, né?

Carina: Não foi específica com relação ao aumento de recursos ou porque o nosso planejamento estratégico acaba colaborando nisso, né...

Ideu: Olha, eu acho que eventos deste tipo... Se a gente amarrar demais, também a gente não... Não sei, porque a coisa é que de ano pra ano, o Brasil funcionou de maneira muito complicada, né? A gente já fez não sei quantos planejamentos. Pro futuro, pra daqui a quatro anos aí não acontece. Aí de vez em quando você fala: ah, também eu vou planejar pra 2022? A gente coloca metas. É difícil. A gente não tem esta tradição. Então, isso... e às vezes não é cumprida. Eu já participei de várias metas, ah, nós vamos crescer assim no Plano Nacional de Ciência Tecnologia, tanto pra 2007, 2008, 2009 e 2010, tem mais recursos pra isso, blá blá, blá, blá blá blá e não aconteceu. E a gente planejou. E assinou. E todo mundo estava de acordo. E não aconteceu. Então, isso também... ou seja, a gente tem algumas metas, algumas indicações, alguns delineamentos, as áreas que a gente diz que têm que ser fortalecidas, agora, tem também um convencimento maior que de que tem que botar mais recursos nisso e isso não é trivial.

Carina: Você acha então que falta um pouco de ajuda assim com relação ao, do governo federal mesmo? De investir mais nessa área...

Ideu: Não só nessa, mas na da Ciência e Tecnologia.

Carina: Sim... Então...

Ideu: A gente inclusive este ano diminuiu, os fundos setoriais caíram. Então é uma reclamação geral da comunidade científica em relação a isso. Na área da popularização da ciência, a gente ia fazer um edital em 2010, não fizemos, íamos fazer em 2011, não fizemos, íamos fazer em 2012, acho que não vamos fazer. Quer dizer, nós estamos com editais parados que a gente ia fazer e que eram importantes, para continuar a desenvolver, os museus de ciência, a popularização da ciência, etc, etc, etc, mais recursos para a Semana e que não foi porque não teve mais.

FIM DA PRIMEIRA PARTE

Ildeu: Os dados das atividades, a gente não tem, acho que 2004 a gente não fez isso no computador, acho que 2005... A gente fez no computador, mas não tinha o site daquela maneira ainda. A gente tem os dados na internet de 2006 para cá. Todos os anos. Então se você entrar na página da Semana...

Carina: Tem os downloads, né? Do que foi digitalizado.

Ildeu: A gente tem na página da Semana, se você entrar “a Semana em outros anos”, tem os sites dos anos anteriores e aí você pode entrar e pegar todas as atividades que foram cadastradas nos outros anos. É claro que, a gente não sabe a proporção, mas teve um certo número de atividades da Semana que não foram cadastradas. O pessoal não tinha saco, não tinha paciência, tem lugar que não tem internet, o cartão não cadastrava. Estas a gente perdeu o controle e não tem como saber.

Carina: O que você tiver, Ildeu e puder me ajudar...

Ildeu: Daí você me cobra pra eu mandar pra você, porque possivelmente eu vou esquecer. Aí você me manda um email. Eu acho que seria interessante, quando a gente passar este material para o Museu de Astronomia, eu tenho que ver com a diretora Margarete como é que nós vamos fazer isso, porque daí a gente passa, aí você ir lá pode trabalhar no acervo se você quiser...

Carina: Adoraria, de verdade... Se der, se não for atrapalhar vocês...

Ildeu: Atrapalhar não. É obrigação nossa botar isso à disposição. Só criar condição pra isso.

Carina: Já que nós estamos neste assunto, vou aproveitar para te perguntar. No site da Semana tem o pessoal que faz cada coisa... Nacional, tal... Posso utilizar aqueles contatos, pedir material para aquele pessoal, não tem problema nenhum...

Ildeu: Tem as coordenações regionais lá. Pode.

Carina: Tem mais alguém que não está no site e que seria importante...

Ildeu: Importante em que sentido?

Carina: De oferecer material, por exemplo. Tem a parte do Ver e Ouvir Ciência que eu ia te perguntar, é que não deu tempo, né? Mas tem o pessoal que fez “A ciência que eu faço”...

Ildeu: A Vera faz, continua...

Carina: É... se tivesse outras pessoas também para entrevistar, que você acha que é pertinente...

Ildeu: Aí eu posso te mandar por email. Porque o que acontece é o seguinte: muitas pessoas foram importantes, em certos momentos no início. Por exemplo, lá no Piauí, tinha um pessoal bem ativo no Piauí, depois por razões variadas, um foi pra fora, o outro desistiu, o outro mudou, outro foi embora, não mexe mais com aquilo, então tem vários estados. Minas Gerais, tem a Graça Abrante, por exemplo, que foi coordenadora lá durante... até o ano passado. Desde 2004 até o ano passado. Agora se aposentou e saiu, entendeu? Então a memória de muita coisa da Semana em Minas Gerais ela tem. Aí seria uma pessoa importante. E assim tem várias outras. Eu tenho que pensar por estado. O Rio de Janeiro tem uma pessoa fundamental que é a Fátima, da Casa da Ciência, que coordena a Semana no estado do Rio. Tem o Douglas que coordena lá na cidade do Rio de Janeiro. Tem várias pessoas que tiveram em vários estados, é... participações importantes. Alguns eu não tenho nem mais contato, de oito anos atrás.

Carina: Mas de que você tiver... Ah, fulano fez uma coisa legal na Semana, o que tiver, a gente quer. Entrevistar e tudo mais, pegar material, enfim...

A grande maioria você já respondeu, vou mais pra parte da divulgação científica, tá? Então eu queria saber como você avalia o papel do cientista no processo da divulgação da C&T, este papel que o jornalista e o cientista tem, na própria Semana ou enfim, mais geral...

Ildu: Eu acho que a divulgação científica desde o início os cientistas tem um papel fundamental. Obviamente porque a ciência é produzida... quando falo cientista, não estou dizendo só aquele cientista top não, estou falando cientista, estou dizendo todos aqueles que produzem ciência, inclusive das vezes os técnicos, os estudantes de pós-graduação, os estudantes de iniciação científica, que estão ajudando a produzir aquele conhecimento científico, né? Então, quer dizer, esse agente, o produtor da ciência, caracterizando ele por cientista, o papel dele é fundamental, porque ele está produzindo, mas ele é fundamental também na comunicação. Neste meio entra, de um século pra cá, surgiu a figura do jornalista também mais voltado para a ciência, que também tem um papel fundamental. Então... o comunicador da ciência. Na realidade você tem um cobrador da ciência mais geral, né? Por exemplo, na Semana a gente tem, não só os jornalistas científicos que fazem a divulgação, mas têm os mediadores de museu, os organizadores de museus, o pessoal que trabalha nos espaços de ciência, o pessoal que produz coisa pra mídia, produção de coisas, que às vezes não é jornalista, mas é produtor de um vídeo, de programas, tem “n”..., bom, quer dizer, tem todo um conjunto de comunicadores da ciência que é bastante amplo. No caso do jornalista é mais evidente porque aquele que em geral está em contato via televisão, via rádio, via jornal com grande parte da população. Inclusive tem uma tensão aí entre esses dois personagens, às vezes, né, que eu inclusive faço uma palestra nestes cursos aí de Jornalismo Científico, que a gente organiza em alguns países que chama “Cientistas X Jornalistas, uma tensão essencial”. Eu acho que tem uma tensão... muitas vezes os jornalistas diz “ah, os cientistas não nos recebem, criticam a gente como se nós não soubéssemos o conteúdo” blá blá, blá, blá blá blá. Os cientistas dizem “ah, os jornalistas são incompetentes, tudo o que a gente fala eles colocam trocado, errado, não entendem, distorce, botam sensacionalismo”, etc, etc. Eu acho que os dois em parte têm razão. O que reflete inclusive que nós temos uma formação deficiente, tanto do ponto de vista dos jornalistas, quanto dos cientistas que também poderiam ter uma formação em comunicação mais adequada, até para entender o outro. E tem uma tensão também que é uma tensão social. De certa maneira o jornalista está buscando trazer para a sociedade e portanto, ele entra com elementos críticos sobre a ciência. A ciência não tem críticos, o jornalista de certa maneira às vezes faz um pouco deste papel também. E às vezes os cientistas enquanto aparato não gostam muito de receber críticas, né? E por sua vez, os cientistas também tem razão porque frequentemente os jornalistas estão muito interessados aquilo que é entre aspas “notícia” e sem levar em conta coisas fundamentais da ciência, não leva em conta... Eu posso até te mandar esta apresentação porque lá eu faço um paralelo entre as características assim de jornalistas e cientistas e depois pesquisas que foram feitas em outros países, a gente está tentando fazer no Brasil, desta visão mútua – como um vê o outro. Agora, eu acho que é uma tensão essencial, são dois atores importantes no processo de comunicação da ciência. Eu acho que cientista ainda tem um papel, porque tem certos jornalistas ou certos setores que acham que o cientista tem que ficar lá pra fazer a sua pesquisa e o jornalista é o único que tem condição de fazer essa transposição para a

sociedade. E tem outros cientistas que acham que não, que os jornalistas têm papel secundário, que o papel deles é só transcrever aquilo que o cientista disse, né? Eu acho que são visões estreitas. Os dois tem papéis fundamentais na divulgação da ciência.

Carina: Ah, eu esqueci de perguntar pra você. Como que se dá o processo de criação dos folders, dos jornais, do material de divulgação da Semana, do site, mesmo, né? Que neste ano estava meio atrasado...

Ildeu: É... é assim. Em geral, isso é uma deficiência brutal da máquina pública, porque a nossa equipe que trabalha com popularização da ciência lá no Ministério, inclusive é responsável pela coordenação da Semana, é muito pequena e foi formada por pessoas que trabalhavam lá, que estavam lá, ou que foram pra lá e a maioria delas, quase todas elas não tinham formação de ciência. Então a gente tem uma dificuldade grande, de material, de ter gente pra gente produzir material de folder, etc. Frequentemente peço ajuda para outras instituições que ajudam a fazer o cartaz, etc, a arte às vezes é do Ministério. A Vera colaborou muito tempo lá. Em geral, o símbolo da Semana, o cerne do cartaz a gente discutia lá, a gente tinha a ideia, né? Tem que ter uma ideia de escolher uma marca que caracterizasse aquele cartaz. Eu sempre olho assim: o cartaz tem de estar no corredor de numa escola, num estabelecimento de pesquisa e o cara olhe pra ele e páh! A imagem caracterize o cerne do que a gente está querendo com a Semana daquele ano. Eu acho que a gente já conseguiu. A gente já teve cartazes, se a gente ver o conjunto dos cartazes eles são bastante expressivos. Aquele da Terra. Foto da Terra. Na época a gente até botou lá, o pessoal do Ministério que estava trabalhando na parte gráfica, naquela época tinham algumas pessoas lá, fizeram as propostas mais estranhas, a Terra pegando fogo, a Terra com espada enfiada. Não, não, Não. A gente quer a Terra bonita. Pra defender a Terra, para as crianças gostarem da Terra, eu quero uma Terra bonita. E o que tem a ver com a ciência? Não é foto, de satélite da Terra que é belíssima. Quer dizer, entra a ciência, entra o conhecimento da Terra, entra tudo aquilo e entra uma coisa... a gente quer também um símbolo que seja bonito, que possa ser reproduzido em camiseta, em boné, em folder, em banner etc, etc e que seja esteticamente interessante. E a gente sempre tem buscado um símbolo bonito, a gente consegue mais ou menos, mas que caracterize... Por exemplo, em 2006 foi aquele que em o Santos Dummont era de certa maneira... a gente colocou por Criatividade e Inovação. Então, a marca da inovação brasileira maior é o 14-bis. Então vamos colocar o 14-bis. Porque o brasileiro reconhece aquilo, né, como uma coisa que de fato teve uma importância grande. Depois, por exemplo, na... naquele lance sustentável. A gente resolveu botar uma árvore. Vamos botar uma árvore. Porque também a gente só bota às vezes essas coisas de natureza, às vezes, as pessoas são mais fascinadas por bicho, por não sei o quê, falam árvore, árvore tem um, né... aí buscamos lá ... como é que chama mesmo aquela árvore da Amazônia? Sumauma. Aquela lá é uma foto tirada lá na beirada do Rio, acho que do Rio Negro, o pessoal tirou, a gente procurou dezenas, eu ficava na internet procurando árvore, árvore, árvore. Depois conseguimos botar uma árvore como símbolo daquilo que tinha a ver também com a Sustentabilidade. Esse ano, por exemplo, da Rio +20, o sistema da Rio+20, quer dizer, nessa conjugação desafiadora do ambiental, do social e do econômico, como é que a gente conjuga isso. São três facetas. Três coisas, bem, na minha mente já meio matemática, um triângulo. Mas a gente quer botar um desafio. Então vamos botar um triângulo impossível (risos), será que tem solução esse desafio? É um desafio... e a marca daquele triângulo foi mais ou menos uma coisa desafiadora tentando

combinar estes três temas que estão interligados na Semana. No ano passado foi a questão das mudanças climáticas, não sei o quê. As mudanças climáticas também é muito diversificado, a gente buscou um símbolo que traduzisse um pouco isso. Então a gente pegou aquele cubo porque ele tem várias facetas, quer dizer, também é desafiador. Você montar o cubo mágico, quer dizer, você resolver aquele problema de trabalhar com mudanças climáticas, com desastres naturais, etc, aquilo a gente botou mais como que o ser humano diante desses enormes desafios, mudanças climáticas, desastres naturais, etc, como é que a gente enfrenta isso. Então e o cubo depois, sim, e a ideia era que aquilo possa se transformar preferencialmente em um símbolo 3D da Semana. No caso do cubo, a gente fez o cubo em alguns lugares, algumas cidades fizeram o cubozinho, fizemos um grandão lá projetado lá na SBPC. No caso do 14-bis também a gente levou o 14-bis até voar lá na Esplanada. Então, é... também tentar traduzir aquele símbolo numa coisa mais palpável, fazer uma marca, né? A gente... tem uma discussão, muita gente propõe que a gente devesse ter uma marca geral para a Semana de todos os anos, um logo, uma coisa assim. Até agora, eu particularmente não estou muito convencido disso não. Porque eu acho que a marca dela é Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Aí o tema ganha uma marca. Senão a gente começa a botar marca demais também. Tem um logo da Semana aí depois tem... E também uma coisa importante, é que os estados, você deve ter observado, uma coisa legal é que a gente propõe um tema e uma marca central, mas a gente... e tem um cartaz nacional. Mas cada estado faz variações em cima. Pega aquela marca, usa de outra maneira, compõe, junta com a Semana Estadual do Espírito Santo, de Minas Gerais, do Amazonas, não sei das quantas, então o pessoal vai fazendo. Os cartazes são muito variados, tem aquela coisa comum, é o tema. Embora evidentemente a Semana não se restrinja, tem atividades que são quaisquer atividades de ciência e tecnologia, mas aquela marca central acho que é importante. Eu acho que a gente tem conseguido, a gente não é especialista, nenhum de nós, em coisas gráficas. Mas quando eu mostro, quando a gente tem a galeria dos cartazes da Semana, o pessoal acha legal. A gente conseguiu marcas expressivas.

Carina: Essa distribuição para todo o país, como é que funciona?

Ildu: A gente faz através do Ministério. Este ano por exemplo foram 400 mil cartazes. A gente fez lá... Dificuldades burocráticas são à parte aí que se eu fosse falar gastava o seu tempo todo. A gente manda para todos os estados, o cara: “ah eu quero 2 mil cartazes, 5 mil folders, 20 banners”. A gente manda para o Amapá, para cada coordenação regional, recebe. E às vezes tem também outras instituições, universidades a gente manda também, institutos federais, centros vocacionais tecnológicos e quem pede. “Ah, eu preciso de cartaz”. Aqui eu vivo carregando. Inclusive eu vim na reunião, já estou com uns dois ou três aqui no meu bolso, tem que mandar cartaz, folder pro fulano que distribui na sua área. Então... e aí os estados fazem esta distribuição. Um que poderia ajudar a gente imensamente mas que ajuda menos do que eu gostaria ou muito menos é o MEC. Mas a gente... tem uma capacidade de distribuição boa, nos ajuda localizadamente, mas não...

Carina: Não abraçou ainda a ideia...

Ildu: Não abraçou ainda. Outros setores que a gente ajuda também mas que poderiam participar mais é o setores da Cultura. Por exemplo, tem a semana de museus. A gente divulga a Semana de museus, mas eu gostaria de ter o cartaz da Semana em todos os museus brasileiros. Mas... entendeu, não é tão fácil. Governo e essas estruturas são muito...

vira muito esquizofrênico, não é muito fácil. E possivelmente a gente também às vezes não faz o trabalho junto com outras áreas, eu acho que, por exemplo, Meio Ambiente, Cultura, Educação, Saúde, etc, são áreas que a gente tem integrado muito mais em termos federais. E também, obviamente, nas escalas estaduais. Mas às vezes as Secretarias de Ciência e Tecnologia em geral são parceiras boas. As de Educação são mais difíceis porque elas têm muito trabalho, e às vezes você vai lá, conversa e não acontece nada, porque são instituições muito pesadas também. Aí você manda o material para uma secretaria. Já aconteceu, da gente mandar os kits, ano passado a gente distribuiu cerca de 30 mil kits do experimento do PH do planeta, aí mandava pra um lugar, depois o pessoal: “ah, não recebeu.” “Como não recebeu?” “Mandamos pra vocês há 15 dias.” “Não”. Taí. Aí foram 400 kits pra lá e nunca ninguém nunca achou. Possivelmente chegou numa secretaria, o pessoal botou de lado, não sei o quê, e sumiu. Mandava de novo, aí às vezes manda para um setor que é brigado com o outro. Tem alguns estados que tem que fazer uma certa intermediação política, porque tem uns que “ah, não eu é que faço a Semana”. Outros: “Não, sou eu!”. Não, pera aí, pera aí, vamos dialogar. Frequentemente há conflitos maiores entre universidades e estados. As universidades que são poderosas, fortes ou têm mais capacidade e secretarias de estado. Aí fica uma certa disputa de quem faz. Então a gente sempre tenta negociar, fazer uma coordenação única, mas às vezes não é possível. Às vezes a gente tem que resolver algumas disputas locais. E às vezes eu mando pros dois. Pronto. Porque senão vamos ficar resolvendo a briga de vocês? (risos).

Carina: Então já que você já falou disso, da parte da educação e tudo mais... a Semana tem, um dos objetivos dela é chegar mais nas crianças e nos jovens, você mesmo chegou a comentar isso ontem. Quais as iniciativas e as atividades da Semana que aproximam mais, que forma que os adultos também acabam se integrando nisso e se existe alguma orientação por parte da Secretaria de colaborar neste sentido, né, de fazer com que as escolas de nível básico, nível fundamental, ensino médio se aproximem mais e participem mais efetivamente...

Ideu: Na realidade a gente estimula atividades deste tipo. Eu acho que as atividades que em geral atraem mais essa criançada são as atividades em praça pública, em tendas, que são organizadas com várias instituições. Por isso que a gente chama de evento integrado, né? Alguns estados têm isso com mais intensidade. Por exemplo, Brasília. Monta-se lá uma tenda grande e bota muita atividade pras crianças. Então, a coordenação local vai às secretarias estaduais, municipais, divulga, tenta convencer que é importante participar, alguns lugares participam mais, outros menos. Pra conseguir ônibus pra levar, que é outra dificuldade grande. Ônibus é uma questão no Brasil inteiro. Dificuldade de você transportar as pessoas, crianças principalmente, pra poder participar desta atividade. A gente estimula que tenha atividade, mas a gente não controla. Há atividades das mais diversas aí, né? Agora, eu acho que a gente devia, eu sempre insisto que a gente devia fazer atividades, o máximo possível para as crianças menorzinhas. Às vezes monta uma feira de ciências, mas aí aquilo para um aluno de ensino médio é atraente, mas pra gurizada pequenininha às vezes tem pouca atividade. Isso não é só por causa da Semana não. Os museus também, em geral não tem atividade. As atividades de divulgação das universidades também não olham para este público. E na escola, não tem laboratórios, não tem estímulo pra isso na escola fundamental. Então é uma carência. Esse é um ponto que eu acho que a gente tem que avançar muito. A gente faz alguma colaboração por exemplo, para a Ciência Hoje para

Crianças pra poder fazer números, fizemos em vários anos, números especiais sobre o tema da Semana, folhetos com experimentos. A gente estimula isso, mas a gente não tem capacidade de fazer isso. Quem tem capacidade de fazer isso são as instituições que fazem parte. O grupo que trabalha na Semana de Ciência e Tecnologia lá em Brasília por exemplo são três ou quatro pessoas.

Carina: Em Brasília, então nos outros estados...

Ildeu: Nos estados às vezes têm mais, porque, dependendo do lugar... Quer dizer, muitas vezes é trabalho voluntário, que acontece também três meses antes com intensidade. Em geral tem um coordenador por estado, mas aí, seis meses antes começa a fazer reunião, convoca as instituições, quem quer participar, quem não quer e há uma certa divisão de trabalho. Mas sempre cai nas costas de um grupo pequeno em cada lugar. Aqueles que carregam o piano.

Carina: Outra pergunta mesmo era sobre isso, sobre o trabalho voluntário. Como você avalia? Porque a Semana, vamos dizer assim, pelo menos, talvez, estou chutando, aí você vai me dizer, 50% são pessoas voluntárias...

Ildeu: Mais. Mais do que isso.

Carina: Muito Mais. Então assim, a Semana é basicamente feita por voluntários...

Ildeu: O que a gente faz é às vezes é contratar empresa pra montar uma tenda, que é outra coisa. Ou contratar o pessoal que vai botar o som. Ou contratar o pessoal pra fazer isso. Fundamentalmente são funcionários públicos na maior parte dos casos de secretarias do Ministério, de institutos do Ministério, gente das áreas de comunicação dos institutos, por exemplo, no caso do Ministério de Ciência e Tecnologia, professores de universidades, pró-reitorias de extensão. Então são pessoas que já tem, algumas delas já trabalham na área da divulgação da ciência, os museus de ciência que participam muito, os planetários que organizam atividade. Muitas delas já tem isso no seu fazer cotidiano, mas na Semana tem uma concentração de atividade ou vão pra outro lugar. Mas fundamentalmente o trabalho é voluntário. Alguns lugares, alguns estados, por exemplo, que precisa de monitores todo o tempo, então dá uma bolsasinha para os estudantes ficarem lá trabalhando durante a Semana inteira, recebendo estudantes, etc, etc. Isso acontece. Mas é todo uma coisa assim de bolsas aqui e acolá pra poder resolver a questão dos mediadores. Mas fundamentalmente o trabalho é voluntário. A grande maioria do pessoal que trabalha não ganha nada. Pelo contrário, às vezes paga do seu bolso.

Carina: Então, aí fica aquela coisa, né, Ildeu. Se por um lado é bom, porque tem bastante pessoas trabalhando, por outro não dá pra se exigir um nível... É o que tem, então a gente trabalha assim.

Ildeu: É... Mas eu acho melhor assim do que se criasse, uma decisão: os funcionários públicos vão lá fazer isso. Acho que ia ser pior. Porque a gente quer uma coisa que seja entusiasmante. Porque quem vai lá obrigado pra ir lá e sentar a praça... Não é o caso. As pessoas dizem: “ah, tem que institucionalizar mais”. Até que tem, mas os riscos também que tem de você criar um negócio que daqui há algum tempo começa a ficar chato pra todo mundo inclusive pra quem trabalha, aí acaba. Em algum momento, nego vai dizer: “isso é só uma coisa burocrática, pra quê isso?”

Carina: Eu queria saber sobre o Ver Ciência e o Ouvir Ciência. Tem uma parceria com a Semana desde 2005 e 2006. O Ver Ciência é um programa antigo né?

Ildeu: Isso. Desde 2004, acho.

Carina: Como foi esta parceria? O Ver Ciência já tinha um programa anterior, já tinha vídeos produzidos...

Ideu: É... O Ver Ciência é um projeto anterior feito por uma... eles constituíram até uma empresa, o José Renato e o Sérgio e agora outras pessoas, que já tinham este projeto há, sei lá, uns 20 anos. Com a Petrobrás, que pegavam vídeos de ciência e programas de TV produzidos no mundo inteiro e colocavam em algumas cidades brasileiras. Isso a Petrobrás financiava, eles negociavam os vídeos, faziam a tradução para o português, não sei o quê, e exibiam durante uma semana no Rio, Brasília, não sei o quê, em algumas capitais. E aí quando a gente começou a Semana eu os procurei e falei “vamos tentar ver se a gente pode fazer fazer isso no Brasil inteiro durante a Semana”. Então eles fazem uma negociação, que eles fazem há anos, com empresas, com a BBC por exemplo, com outras produtoras internacionais, com a Globo, etc, etc então e aí define aquele conjunto de vídeos e programas que vão constituir o Ver Ciência daquele ano. Eles escolhem todo um conjunto relativo ao tema da Semana daquele ano. Então o Ver Ciência ficou muito grudado com a Semana e permitiu que ele se estendesse para todos os estados e não apenas para nove capitais, ou dez, coisa assim...

Carina: Mas o trabalho é todo deles?

Ideu: O trabalho é deles.

Carina: Vocês definem o tema...

Ideu: A gente sugere. Mas a gente discute bastante. A gente sugere: “ah, eu fico sabendo, ah, tem um vídeo legal sobre mudança climática, procura aí”. Ai eles tentam, ver se conseguem adquirir os direitos para poder fazer essa exibição depois, né? E a gente faz... Atualmente a gente faz 100 conjuntos, de 25 DVD's, com em torno de 80 programas e vídeos de vários lugares do mundo, tudo passado para o português, e alguns, vários brasileiros e em termos de temáticas, aí, quando é o ano da Química a gente bota vários sobre o ano da Química, e algum subtema da Semana, e aí distribui para todos os estados. É uma distribuição que leva em conta um pouco também o tamanho do estado. Tem estado pequeno, Amapá, recebe um conjunto. Amazonas, recebe, sei lá, quatro, cinco. Aí vai lá pra Tabatinga, vai lá pra não sei aonde, vai pra uma instituição que é mais ativa, também... As coordenações sempre recebem um conjunto. Mas às vezes tem estado, por exemplo, São Paulo, a gente manda também pra Bauru, pra Campinas. Minas Gerais, vai pra, sei lá...

Carina: Mas aí fica a cargo da coordenação decidir como vai ser exibido?

Ideu: Não. Aí a coordenação ou quem recebe a responsabilidade daquele conjunto, é com eles. Aí faz a programação que eles quiserem. E estes conjuntos ficam acumulados lá. Esses vídeos são passados todos os anos posteriores, continua, né? Isso tem um impacto muito interessante e o custo é relativamente baixo. Porque a gente paga é fundamentalmente o trabalho da empresa que faz isso, pra juntar isso e a gente paga a reprodução destes kits, a distribuição para todo o território nacional. É um custo, eu acho baixo, para o retorno que tem.

Carina: Não dá pra ser medido. Não tem como saber até que ponto alcança... E o Ouvir Ciência?

Ideu: O Ouvir Ciência foi uma tentativa parecida no caso do rádio, né? A gente fez em 2000... não me lembro exatamente quando foi, a gente fez um encontro de rádio e ciência, acho que em 2005 talvez, e a gente juntou pessoas... e agora já fizemos três encontros, vai ter o quarto em Manaus, pra tentar juntar o pessoal que produz programas de rádio, aí

fizemos CD com esses programas de rádio, botamos nos sites da Semana pro pessoal reproduzir isso. Nos últimos dois anos a gente não fez isso porque, por falta de capacidade de gente, de articulação. Minas Gerais ajudou bastante isso quando fez lá o encontro lá e produzimos. Mas também a gente produziu um certo número, distribuiu, não teve muito retorno também. A gente não sabe se... quer dizer, não houve pressão como o Ver Ciência. O Ver Ciência todo mundo reclama se chegar atrasado. O Ouvir Ciência não, foi uma iniciativa que, foi legal, interessante, de ciência e de rádio, mas o rádio difunde muito pouco ciência mesmo, não tem muito essa tradição. Então, a gente distribuiu CD's, mas eu acho que nem vale a pena mais fazer o CD porque você bota na internet e o cara baixa. O melhor agora é a gente botar isso tudo lá na internet... Mas isso dependia também de ter uma universidade que estava organizando o evento e que por trás. Agora vai ser em Manaus o ano que vem, aí a gente pretende de novo, mas por enquanto a gente não tá...

Carina: Está estacionado.

Ildu: Tá. É.

Carina: E o Ciência que eu faço?

Ildu: Isso foi iniciativa muito da Vera que trabalhou muito tempo na organização da Semana. A gente tem feito isso... Ela que tem produzido isso, aqueles filmetes, né, no sentido de dizer o que o cientista faz, porque aquela pessoa se transformou em cientista. Mas é também uma iniciativa muito picada, porque a gente tem a cada ano uma dificuldade danada, pra arrumar passagem pra ela ir... quer dizer, um dos lugares que ela faz mais gravações é na SBPC que tem uma grande concentração de cientistas e tal. Tem que arrumar passagem pra ir pra lá, pra SBPC, montar uma McCauley pest up, pra botar no ar, aí a gente fica convidando os cientistas pra ir lá fazer depoimento. É legal, e eu acho que é uma coisa que pode ter um impacto muito legal, mas até agora a gente não conseguiu dar uma escala à isso. E nem o pessoal da Comunicação lá do Ministério, acho que não caiu a ficha ainda. Que aquilo é um programa a ser valorizado, mais. A gente tem feito na medida do possível.

Carina: Não daria para fazer, por exemplo, fazer a gravação do “Ciência que eu faço” e mandar junto com o Ver Ciência?

Ildu: A gente já manda. Já manda assim. Na coleção do Ver Ciência de cada ano a gente manda um bando daquelas. A gente seleciona várias e manda...

Carina: Entendi. Mas também, mesma coisa, não tem este retorno...

Ildu: Não, é um retorno legal. Mas a gente precisava que ele fosse um programa mais arrumado. E ter recurso para poder viajar e gravar. Só que isso custa dinheiro. E os nossos recursos são muito reduzidos, né?

Carina: Então faz o que é possível.

Ildu: Faz o que é possível.

Carina: Então. A escolha desse ano foi baseada, como você me falou, da Rio+20, teve a reunião da SBPC em São Luís...

Ildu: Sim...

Carina: ... que falou da mesma coisa... Você considera que a partir deste ano foi como se fosse uma estratégia, pra otimizar reforços de todo mundo estar falando sobre a mesma coisa a ponto de colaborar com a discussão? Você pretende manter esta ideia de se utilizar disso nos anos posteriores ou não, foi assim um acaso?

Ideu: Não. A gente tenta grudar... No caso era um tema internacional muito importante que o Brasil tinha uma proeminência por causa da Rio+20, que é importante analisar também em todos os aspectos políticos, científicos, ambientais, etc. Agora, o SBPC o tema não foi esse, a SBPC foi culturas tradicionais. Não foi o tema da Rio+20 não.

Carina: Então eu estou confundindo a bola aqui. Então tá. Agora eu queria entrar um pouquinho no que a Jéssica falou ontem, se você acha que a formação dos professores nesse processo de formação científica no país assim, dificulta realmente essa popularização da ciência e os resultados da educação do país com relação a todos os outros países...

Ideu: Ah, não, com certeza. Eu acho que a educação científica é básica. Pra gente fazer uma divulgação científica, a educação não formal ser mais eficiente ela depende de um nível básico de conhecimento de ciência, né, e obviamente isso é um dos grandes problemas. Por isso que eu acho que inclusive nós, nessa educação não formal temos que ajudar muito também a educação formal em ciências, né? Isso certamente é uma questão, a formação dos professores, o espírito diferente que tem que ter na escola de valorização da curiosidade, da experimentação, de tentar e de fazer, de ter iniciativa que é a coisa... a marca da ciência, desenvolver a curiosidade. Isso, na escola brasileira é, na escola pública brasileira e na privada também é feito de uma maneira muito deficiente ainda. Então, isso obviamente prejudica qualquer divulgação. Você vai fazer divulgação científica sobre um tema, sei lá, sobre transgênicos. Então, supostamente... a menos se você comece do... e é muito difícil você começar do entre aspas, do zero, se a pessoa não sabe o que é DNA, aí você vai falar da transmissão genética é mais complicado, não sei o quê, não sei o quê, e a escola que não cumpriu aquela tarefa, de certa maneira.

FIM DA SEGUNDA PARTE

Carina: A gente, você estava falando que realmente os professores tem este problema, esta deficiência. Acha que alguma coisa possa ser feita?

Ideu: Muita. Claro que tem. É mudar, melhorar a educação no sentido legal. Agora, os atores pra fazer isso são variados. Um deles é uma consciência geral na sociedade e no governo, no governo que não é só o federal, o estadual e o municipal, que esse é um grande problema que precisa ser mexido. A comunidade científica tem de ajudar bastante nisso também. Porque sem apoio das universidades, sem as instituições de pesquisa se envolverem nisso não vai ser resolvido. Quer dizer, todo mundo fala que é importante, todo mundo fala, fala, fala, mas faltam um tcham. Eu acho que a iniciativa principal dentro do governo federal é o MEC. Que tem de se dar conta que essa é uma grande questão e tem que entrar nela pra valer. E tem que botar recurso, e não adianta que não vai resolver de um ano pra outro, com medidas... e aí, com a colaboração do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, das agências de fomento, das secretarias estaduais, toda a máquina pública e das universidades, fortemente, e das instituições de pesquisa, porque onde vão ter as pessoas que vão ajudar. Eu acho que o envolvimento dos estudantes das universidades, por exemplo, é fundamental. Eu acho que a universidade pública brasileira poderia ajudar bem mais o que faz pra melhorar a educação básica. É uma questão de recurso, mas não é só de recursos. É de mobilização dos atores centrais entender que esse é um problema grande que tem que ser resolvido.

Carina: A Semana faz parte de uma política pública de popularização da ciência, conforme aquele decreto desde 2004 e tudo mais. No Livro Azul tem umas metas traçadas, né? Eu pergunto: que forma que todas elas poderão ser cumpridas? A Secretaria tem, o governo de modo geral, como que está fazendo para chegar nessas metas, se existe também este acompanhamento, né...

Ildeu: O Livro Azul é de uma Conferência Nacional que estava traçando metas para os próximos anos para o Brasil, independente do governo X ou Y. É claro que muitas metas se referiam ao governo federal, muitas delas para o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação. Outras para o Ministério da Educação, outras áreas. Aquilo foi colocado como metas e como perspectivas, é mais ou menos ampliar o que tem sido feito e melhorar a qualidade, etc, etc. Agora, o problema é que a gente às vezes bota as metas lá no ano 2010, aí em 2011 tem menos dinheiro. Em 2012 tem menos dinheiro. É fácil botar a meta no plano, o difícil é elas saírem do papel. Então lá tá meta de ampliar museus de ciência, de melhorar a distribuição, blábláblá, blá, blá, blá, só que isso exige recurso. Museu de ciência é caro. Então nos estamos aí nos debatendo pra fazer alguns museus de ciência no Brasil, que estão já encaminhados, de médio porte, por exemplo o de Florianópolis, no Rio de Janeiro, Manaus, o de Brasília. Brasília não tem museu de ciência. Estamos há anos brigando pra ter isso. Já tem lá agora um acordo de cooperação dos governos, etc. Mas precisa de decisão política de botar recurso forte nisso e isso ainda não é uma coisa garantida. Isso depende muito também da mobilização da comunidade acadêmica, da comunidade de divulgação da ciência, tem que pressionar.

Carina: Você acredita que essas conferências então ficam basicamente no papel?

Ildeu: Não. Elas são importantes. Não estou dizendo isso.

Carina: Não estou dizendo assim, as metas. No sentido, vamos todos fazer isso...

Ildeu: Não, não disse... Mas isso no mundo inteiro. O pessoal faz plano também e às vezes não... Elas são referências importantes políticas na hora de definir ações, etc, etc, etc. Mas... O Brasil primeiro não tem tradição de planejar. Então, só o fato de planejar já foi importante. De botar 4 mil pessoas discutindo de como vai ser o Brasil pra frente, daqui pra frente. Aquilo vai influenciando. Em outras escalas também. Às vezes o governo federal não faz, mas o governo estadual faz. Algumas daquelas metas...

Carina: Mas não fica descontinuado, Ildeu? Porque, vai, o governo planeja, que bom. Aí tem o ano que todo mundo faz, no outro...

Ildeu: Sim, mas veja, aquilo lá não é planejamento do governo, hein? Que tem que seguir...

Carina: Não, não...

Ildeu: Outra coisa são os planos nacionais de Ciência e Tecnologia do governo. Aquilo foi uma conferência nacional de ciência e tecnologia, juntando todos os atores que tirou delineamentos. Que é levado para o governo, alguma das coisas o governo incorpora concretamente nas suas ações...

Carina: Outras não...

Ildeu: Outras não. Então, portanto, tem essa... aquilo ali não é um documento impositivo.

Carina: É uma sugestão.

Ildeu: É, é. Que o conjunto de atores do sistema nacional ciência e tecnologia delinea aquilo. E toma aquilo como políticas públicas importantes a serem implementadas. Agora, aquilo não é um catecismo, não é uma imposição de que as pessoas tem que seguir aquelas regras, então... os governos olham aquilo, levam em conta, não levam em conta, levam em

conta um pouco, mas são importantes. Não quero de maneira nenhuma dizer que aquilo lá é papel que só ficou no papel. Algumas coisas só ficaram no papel, algumas coisas... e também aquela coisa é dinâmica. Daqui a quatro, cinco anos pode ser quem uma ideia daquela já não faça mais sentido.

Carina: Entendi. Só pra terminar então, Ildeu. A sua secretaria funciona como neste sentido da coordenação da Semana? Queria saber assim: estrutura pessoal eu digo...

Ildeu: Então, lá agora está sofrendo modificação. Então, tá bem enrolado...

Carina: Você prefere não...

Ildeu: Não, não, não. Lá era assim, é a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social, que tem dois departamentos. Um deles é o de Popularização, que eu dirijo e estou saindo agora pra assessoria do Ministro, uma coisa meio... tá mudando um pouco a estrutura disso lá no Ministério. Eu defendi, defendo desde a Conferência que a gente tenha dentro do governo uma agência, uma estrutura mais autônoma, pra tocar toda a parte de popularização da ciência. Semana, museus, eventos, etc, etc, etc, fazer atividades com os meios de comunicação que é outra questão crítica da gente, entrar nos meios de comunicação com a divulgação da ciência, eu acho... Portugal, por exemplo, tem uma agência, chamada Ciência Viva, que coordena tudo isso. Então tem mais autonomia, tem uma equipe própria, tem pessoas que foram... a equipe lá que Portugal tem por exemplo, as pessoas que entraram pra trabalhar lá foram escolhidas num concurso pra fazer, são pessoas que são capacitadas com museus, jornalismo, etc e a gente não tem uma equipe dessa. Então, o ideal seria a gente ter uma instituição, um instituto, uma UES, um órgão ligado ao governo, uma agência, uma coisa assim, que tivesse mais autonomia, tivesse um recurso básico e pudesse também fazer articulação com outros setores, conseguir recursos aqui e acolá, e que coordenasse essas ações. E aí trabalhando junto com as agências de fomento..., poderia fazer editais, etc, etc, etc. Mas isso, em tempos. Uma ideia intermediária, que eu particularmente estou propondo agora dentro do Ministério enquanto você cria uma estrutura maior, é criar uma coordenação dentro do Ministério, que agora a ideia é que seria ligada ao gabinete do Ministro, porque não fica ligada... Enquanto está nas secretarias específicas, as secretarias têm objetivos mais específicos, têm a carga burocrática é maior, as injunções políticas são maiores, então a gente tem menos autonomia, fica preso, depende muito do secretário, de meta também, se é mais ou menos ligado a essa área, as injunções políticas também são maiores, então eu acho que é uma área que deveria ter mais autonomia. E não tem. Por enquanto não tem. Então, uma coisa alternativa é ter um tipo de uma coordenação, mas que precisa ter pra isso, definição de gente, de recurso e de pessoal. Estamos vivendo este impasse neste momento. O que fazer. É um problema aí que você mencionou mas que está sempre subjacente e que atrapalha enormemente e hoje atrapalha mais do que recurso é burocracia monumental. Os entraves de todas as ordens pra gente repassar recurso, revisar recuso, pra prestar contas, etc, etc. Isso é a coisa que mais gasta tempo pra gente, dinheiro, esforço, uma ineficiência na máquina pública em vários aspectos, uma ineficiência monumental, então gasta, despede muito mais recurso, joga fora e tempo, esforço, desanima pessoas que querem fazer, não querem, o pessoal que é voluntário que poderia trabalhar não quer, porque fica desesperado. Então esta é uma questão crítica, não é pequena, não é pequena! E esse fórum que está discutindo aqui, sinceridade, vem cá, os gráficos ali são claros: O Brasil é o primeiro país do mundo que mais gasta mais tempo, dez vezes mais que é a China, que é o segundo colocado, para criar

uma empresa. Pra tudo. Pra fechar uma empresa, pra tirar uma patente, pra fazer qualquer coisa, qualquer coisa. Então, a gente tem um problema seríssimo que nos atrapalha enormemente, enormemente. Mais do que, eu tenho certeza... pra mim, hoje, a minha sensação é mais do que... é um Eliano Cipoal burocrático monumental. Kafka eu acho que poderia escrever tratados o resto da vida dele só com os exemplos brasileiros.

Marina Mitiyo Yamamoto, diretora do Museu de Ciências da USP em 23/10/2013 no Parque Cientec

Carina: Eu queria saber, porque dá uma certa confusão no site, ano passado, porque dizia que o Museu de Ciências da USP era coordenação da cidade de São Paulo...

Marina: Não, não... na USP.

Carina: Entendi. Porque eles colocavam como coordenação regional, não sei se você se lembra como...

Marina: É. Na verdade, o ministério... acho que havia o desejo que a gente coordenasse a cidade de São Paulo, mas eu sempre disse que não.

Carina: É muito grande.

Marina: Eu consigo coordenar a USP e olhe lá, né? Então... mas acabava saindo na mídia, mas a gente sempre deixou claro que nós coordenaríamos a cidade. [ato falho]

Carina: No caso todos os órgãos que a USP poderia ofertar pra fazer a Semana, né?

Marina: Isso. Na verdade a gente também tem alguns convidados, por exemplo, a gente sempre tem o Centro Paula Souza, que não é da universidade, mas sempre está conosco. São algumas parcerias, mas não no âmbito do estado de São Paulo ou da cidade de São Paulo, é muito ousado falar isso ainda.

Carina: Na verdade falta uma coordenação aqui em São Paulo, né, professora. Porque as outras organizações, fazem em regime de cidade. São Paulo teria que ser dividida.

Marina: Eu acho que sim.

Carina: Porque é muito grande para uma instituição só dar conta da cidade inteira. Teve no começo da Semana eu acho uma estadual de São Paulo, nos primeiros três anos, depois não teve mais. Então acho que ficou muito a cargo das instituições, então, falando de USP, de se virar meio que sozinho.

Marina: É, pode ser. Eu sei que a organização da semana, às vezes nos colocou como organizadores de São Paulo, mas é muito amplo, acho.

Carina: Então podemos considerar como USP mesmo. Quais atividades, no ano passado, que estavam sobre a sua responsabilidade? Organização com relação à USP no contexto geral?

Marina: Isso.

Carina: Tá. E como que a Semana é organizada?

Marina: Ano passado nós fizemos o seguinte. Nós fizemos um seminário, um workshop, convidando todas as unidades da USP para fazer uma discussão sobre o que seria a Semana, como nós faríamos, inclusive, gostaria que você colocasse, que o professor Ildeu Moreira participou conosco deste seminário, comentou da importância do seminário... ele foi o

idealizador, né, então tinha um pouco desta questão da importância. E a gente estava, no caso do Museu de Ciências e no meu caso, especificamente, era o nosso segundo ano de coordenação da semana aqui pela USP.

Carina: Então começou em 2011 a USP.

Marina: Não, a USP já participava, anteriormente. O próprio Museu de Ciências, com a outra diretora, participava, mas eu acho... porque não tem muito registro disso... acho que era um momento mais...

Carina: Uma colaboração, digamos assim, de algumas atividades. Mas não era organizado como é agora de evento integrado...

Marina: Isso.

Carina: 2011 já foi um evento integrado como 2012?

Marina: 2011 ele foi mais modesto, 2012 que foi ano passado acho que foi um belíssimo evento, tivemos mais de 12 mil pessoas, foi uma coisa mais integrada. O que ajudou muito... a gente deu um salto, mesmo de 2011 para 2012... o que ajudou muito foi o workshop.

Carina: O seminário...

Marina: O seminário. A gente acabou discutindo, trocando ideias como sobre fazer, os encaminhamentos, o professor Ildeu deu ideias, tem muita experiência, ele trouxe um pouco pra gente, foi uma coisa muito construída.

Carina: Foi um workshop específico da Semana?

Marina: da Semana.

Carina: Aí só participou quem geralmente participa das organizações de eventos deste tipo? Foi aberto ao público?

Marina: Foi aberto ao público, mas nós convidamos todas as unidades da universidade. Por quê? Porque a gente queria que todas as unidades viessem expor, participar do evento, senão sozinho em comunidade com o outro. A ideia era sensibilizar as unidades para participar da Semana conosco. Foi isso. Acho que isso a gente conseguiu, com certo sucesso, a gente acabou, quando falo numa outra dimensão, porque acho que a comunidade começa a perceber que a gente quer humanizar, que a gente quer fazer uma coisa de qualidade. Isso é bacana. Acho que este workshop foi muito... Como que nós nos organizamos, primeiro assim, nós trouxemos um grupo... na verdade em 2011 já tinha, um grupo coordenador da Semana. Em 2012 além do grupo coordenador nós fizemos um workshop, fizemos com abrangência maior e a partir dessas discussões nós montamos o planejamento da feira. Então a gente fez isso talvez tenha sido no começo de agosto... eu não lembro se foi no final do mês de junho, no final das aulas do primeiro semestre ou se no começo do mês de agosto pra poder planejar enfim, a semana.

Carina: E cada instituto ficou responsável pela atividade que lhe cabia...

Marina: É... a adesão voluntária. A adesão voluntária na verdade, mas a gente já tinha construído um relacionamento. As pessoas que vieram no workshop, discutiam “ó porque não faz assim, porque não faz assado”, “fizesse assim, fizesse assado”, acho isso ajuda a pessoa a aderir ao projeto, eu acho que isso tornou um pouco mais fácil.

Carina: Ministério ajudou no quesito recursos, ou não?

Marina: Sim, através pelo CNPq.

Carina: Foi por edital?

Marina: Foi por edital. Desde 2011. 11 também o Ministério nos ajudou, 2012 também e agora também.

Carina: Então abre o edital, a USP entra e recebe recurso.

Marina: Nós temos um patrocínio do Ministério, vamos dizer assim. Nós temos tido, isso ajuda bastante. Eu falo que ajuda a gente ter um evento mais organizado, mais grandioso. Se você quiser ter um evento organizado e grandioso, você precisa ter recursos. Senão não dá pra você abrir as portas da sua casa se você não tem nada para oferecer. E ainda coloca em risco a população, isso é importante.

Carina: No ano passado tinha tido um patrocínio da Samsung, não era?

Marina: Teve. Nós havíamos feito um contato, porque a gente tava... com essa questão de salto, um salto de patamar...

Carina: De quantidade...

Marina: De quantidade, de expositores e de participantes, nós estávamos muito preocupados com recursos financeiros em relação à assim, à fomento dessas atividades e a gente teve a grata surpresa que a Samsung gostaria de nos dar um apoio e a gente acabou então recebendo um apoio da Samsung ano passado. E também acho interessante que a gente ressalte que nós fizemos no ano passado uma parceria com a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. E com isso foi possível que uma boa parte dos nossos visitantes fossem alunos oriundos das escolas públicas estaduais e as escolas ficam responsáveis pelo trazer das crianças. Então, liberar das aulas, ter o ônibus e trazer pra cá. Isso já é uma economia razoável. Mas não só no âmbito das estaduais. Mas isso a gente fez uma parceria formal que a Secretaria do Estado, que nos deu um upgrade muito grande com relação a público. Mas também a gente fez uma divulgação bastante grande em escolas da prefeitura. Não chegamos a fazer convênio, mas a gente também teve uma divulgação nas escolas...

Carina: Digamos assim mais informal do que a Secretaria do Estado...

Marina: A gente fez um termo de convênio mesmo. Acho que a gente pode até fazer... é que não deu tempo e como eu me afastei um pouco e não sei como isso se deu. Mas a parceria com o convite às escolas né, nas escolas municipais, principalmente as daqui do entorno, São Bernardo, Diadema, André, Bernardo, Caetano, Diadema, que é muito perto, a gente já tem um contato com eles então eles vieram. O que a gente fez ano passado também que achei muito interessante foi trazer o pessoal do EJA, daquele ensino de jovens e aprendizes adultos

Carina: Eles vieram no sábado?

Marina: Vieram no sábado. Porque é um público que trabalha.

Carina: É, percebi que veio gente do interior também, né?

Marina: Nossa, gente de Presidente Prudente. Ainda que eles viessem de longe, e a gente tinha “nossa, muito longe, não dá pra trazer”, graças aos apoios que nós tivemos da Samsung e do Ministério, a gente conseguiu trazê-los. Porque eles precisam de ajuda pra vir, né. Eles tinham muita vontade de vir e no momento a gente “nossa, mas é longe, é caro”, quanto mais a cidade é distante, fica mais caro, encarece o transporte, tudo mais, mas a gente conseguiu trazer um bom número, eu não sei te dizer de cabeça, um número bom do EJA

Carina: de contingente de pessoas assim, né...

Marina: É interessante porque você pega um público mais adulto e que às vezes, muitos, trouxeram filhos. Você atingiu de outra forma as crianças. Mas não tem problema, achei que foi uma coisa interessante, até, este ano a gente também tem este programa.

Carina: De fazer no sábado também?

Marina: Esse eu não sei, mas que nós traremos o pessoal do EJA, traremos.

Carina: Está me antecipando uma pergunta a respeito das crianças e dos jovens, eu vou perguntar isso mais pra frente. Então, a organização na verdade da atividade, só pra eu entender direitinho, fica a cargo do instituto e a organização com relação ao público, a divulgação, etc ficou a cargo do Museu de Ciências da USP.

Marina: Não. A organização total ficou a cargo do Museu.

Carina: Inclusive das atividades que foram oferecidas.

Marina: Sim. O IB [Instituto Biológico] que faz as baratas fala assim “olha, eu vou participar e tenho a barata” [corrida de baratas], o outro fala “ah, eu tenho o não sei o quê da física”... a gente foi...

Carina: Colhendo as informações e foi cadastrando no site oficial

Marina: Isso. Assim: é...

Carina: E a infraestrutura para eles virem... montada...

Marina: É. E o Parque Cientec nos deu toda a infraestrutura para acomodar toda essa demanda, vamos dizer, de expositores

Carina: A cidade de São Paulo tem algum contato com a organização do interior, Rio de Janeiro ou localidades próximas?

Marina: Eu não sei. Nós não tivemos. A gente teve, na organização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, nós temos sim contato com o grupo organizador, que nos ajudou bastante.

Carina: Que era a Secretaria de Popularização da Ciência do Rio de Janeiro que o Ildeu respondia ou era o MCTI mesmo em Brasília?

Marina: isso você, essas coisas você pergunta...

Carina: Pra Nilza...

Marina: Ela sabe. É que eu falo com as pessoas e eu não lembro direito, mas ela sabe, exatamente.

Carina: Mas troca de experiências com outras cidades, como que...

Marina: Não, a gente não teve.

Carina: Foi feito assim na raça mesmo

Marina: Fizemos na raça ... na cara dura...

Carina: Nunca pensaram em fazer uma semana que tivesse a cooperação de outras cidades, que seja próximo, São Bernardo, Santo André, já que , nunca...

Marina: Não, no ano passado nós não tivemos. Na verdade não é que a gente pensa, a gente pensa e fala “não dá!”, e volta. Sabe? Não dá, mal consigo assim... Consigo fazer uma articulação interna, forte que achei já estava bom. Era desafio demais.

Carina: É que o Ildeu sugere muito isso, né , de ter parceiras, inclusive de ter em cidades fronteiriças...

Marina: Eu confesso que... não sei, eu não quis por em risco, sabe, não era uma tradição longa... eu não quis por em risco...

Carina: Já era um passo grande, né...

Marina: Eu achava que... talvez, por exemplo, olhando hoje, talvez ano que vem eu teria...

Carina: Um pouco mais de ousadia, vamos dizer assim

Marina: Então consolidei dentro da universidade. Assim que eu vejo: o primeiro ano foi bem ruim, bem ruim do meu ponto de vista. A gente teve um público pequeno, a gente deslocou a Semana, a gente fez uma coisa que não foi tão boa, mas foi bom pra ter começado. Pra ter começado uma semana como eu gostaria de começar. Isso foi legal. Tanto que no segundo ano acho que já ficou com uma cara que eu acho que fizesse sentido. Então este ano acho que teve a consolidação deste processo inteiro. Então eu acho que talvez ano que vem a gente poderia abrir as portas, entendeu? Tem um processo, não da pra ir... ah... não consigo trabalhar desta maneira.

Carina: Um passo de cada vez, né?

Marina: Senão você corre o risco de transformar um belo projeto em um projeto ruim. E aí, pra recuperar depois é difícil. Acho que a gente está indo em um caminho bom.

Carina: A USP foi responsável em 2012 por 80% das atividades que aconteceram em São Paulo. Esse ano, 70%. No meu ponto de vista, é muito grande. Você tem algum motivo que especifica porque que a USP acaba carregando a Semana na cidade de São Paulo, ou é alguma dificuldade que os institutos têm com relação à organização...

Marina: Porque eu acho que a USP é muito grande se você pensar em termos mais... sei lá, temos muitos institutos, muitas unidades. Então, a gente tem seguramente umas 60 unidades. A USP por si só em termos de educação na cidade de São Paulo, ela é muito expressiva. Eu não conheço na cidade de São Paulo outras iniciativas que não a da USP. Eu não sei se tem, confesso que também não fui atrás, mas não vejo...

Carina: De evento integrado assim não tem. São iniciativas individuais mesmo. Uma escola vai fazer uma feira de ciência, ela cadastra. Mas não tem uma movimentação com relação aos institutos de pesquisa na cidade. A USP é engajada, mas as outras todas não. Então eu te pergunto se você tem alguma ideia de porque isso acontece...

Marina: Acho que um pouco por grau de desconhecimento, porque dá muito trabalho, dá muito trabalho! Você sabe, a gente precisa ter muita vontade, de realizar, dá muito trabalho, expõe, expõe os organizadores e tudo. Eu não sei, acho que em termos... objetivamente de reconhecimento em carreira, essas coisas, não... É fazer por amor mesmo. Então eu acho que isso acaba não estimulando muito, não sei, talvez o pessoal queira um reconhecimento maior, não sei te dizer. Mas também eu acho que é um pouco do próprio desconhecimento, essa coisa toda desarticulada, sabe, talvez faltaria um engajamento...

Carina: Essa é uma outra questão, que eu questiono se a Semana não teria que ser institucionalizada. Porque na verdade ela é voluntária, vamos dizer assim, 80, 90%...

Marina: O que seria institucionalizada? Obrigatória?

Carina: É, até gostaria de perguntar pra você como que faz aqui. Como que funciona a equipe de São Paulo. Ela é fixa? Não, né?

Marina: Não. A equipe organizadora, no meu caso, era o Museu de Ciências e eu fiquei. No caso do Parque, o Parque Cientec, o professor Fábio diretor com a sua equipe de funcionários. Por exemplo, toda essa equipe que tem atendido, são todos voluntários. Todos os expositores são voluntários. A gente consegue, acho isso legal você colocar, mais mal e mal, oferecer alimentação. Os professores vêm expor, eles ficam o dia inteiro. O que a gente faz, a gente dá água (risos), coloca uma camiseta, dá um jaleco e almoço, e é o que a gente consegue fazer, entendeu, acho isso meio absurdo. E além do quê, dá um diplominha

depois. Talvez eu acho que se for pensar em uma institucionalização, eu acharia legal. Não é por nada, é pelo reconhecimento.

Carina: Na verdade a pessoa assume um trabalho, ela está sendo contratada para fazer outras atividades, certo, professora?

Marina: Não faz parte das obrigações dela como professora.

Carina: Exatamente, e aí a pessoa faz o que pode, não o que ela está sendo estimulada, incentivada pra fazer. Nem tem tempo pra isso, na verdade.

Marina: O que eu acho que isso às vezes compromete continuidade. Porque às vezes a pessoa vem uma ou duas vezes e no terceiro ano já está cansado. Ou acham alguém que esteja tão engajado nestas questões como ele ou às vezes perde, né. Mas pessoas assim sempre acabam encontrando um grupo de alunos e vai se movimentando. Quem faz a diferença nestas questões são os professores, é o professor engajado. Se a gente pudesse ter uma forma de premiar esse engajamento, acho que seria...

Carina: Ou contratar uma equipe específica pra fazer este tipo de trabalho, né, professora, que tivesse responsabilidade diária nisso, né, porque, não sei, a sensação que eu tenho fazendo a pesquisa é que as pessoas acabam fazendo em cima da hora por conta disso, porque ...

Marina: É, talvez um grupo organizador em São Paulo, que tocasse, profissionalmente, talvez fosse bom. Eu ajudo.

Carina: É? (risos). Vou sugerir, está nos resultados já.

Marina: Só se o Ildeu ficar.

Carina: O Ildeu saiu, né?

Marina: É.

Carina: Estava o José Luis como interino... não sei se mudou ainda...

Marina: Também não sei. Mas ele está com um projeto, também, que eu não me lembro qual é, eu fui em Brasília...

Carina: A coordenação faz reuniões, a coordenação nacional chama as coordenações regionais. Vocês foram para Brasília?

Marina: Eu fui uma vez pra Brasília, pra entender melhor o que seria, tal.

Carina: Depois não teve mais, né? Porque a coordenação de São Paulo não existe... Só o Museu mesmo que fazia...

Marina: Não sei se não existe formalmente, estou dizendo que eu não conheço. Não sei se tem, vai ver que... É que eu não procurei, não fui atrás, tinha tanta coisa para fazer que pensei, “vou fazer aqui”.

Carina: Mas aí fizeram reuniões internas, não teve essa coisa de fazer com coordenação nacional...

Marina: Tivemos algumas orientações, é isso que vamos fazer e pau na máquina.

Carina: Essas orientações vindas da coordenação nacional...

Marina: É!

Carina: Tá. Ok. Da equipe já me falou... quantas pessoas trabalham no Museu de Ciências mais ou menos...

Marina: Aqui no ano passado nós tínhamos... Dois funcionários! Para fazer todas as atividades, inclusive a Semana.

Carina: Ia perguntar... É suficiente?

Marina: Não. A gente se apóia muito em estagiários e voluntários, alunos voluntários. A gente se apóia muito em alunos voluntários, alunos de graduação, basicamente... que adoram! E a gente adora também. É muito assim... amador, porque a gente gosta e faz. Também o dia que a gente não gostar mais... Acho que tem que ser institucionalizado sim!

Carina: Você começou a fazer a Semana em 2011, Marina, quando você assumiu...

Marina: Eu assumi a direção do Museu.... não sei exatamente, acho que 2011. (silêncio)

Carina: Tá, só pra eu saber quanto tempo. Você está respondendo pelo Museu da USP faz uns três anos então... Tá. Que dificuldades você achou que foram mais difíceis de serem enfrentadas neste período das organizações da Semana e como vocês conseguiram contornar?

Marina: Então, o que eu percebi é que público espontâneo é uma coisa muito complexa. Isso eu percebi em 2011. E aí o que a gente fez: público espontâneo é um trabalho longo, de médio e longo prazo de aculturação. Então vamos trabalhar com as crianças nas escolas. E com isso a gente eu acho que tem conseguido com que uma parte – algumas... a gente fica contando com nenhuma ou duas, né – algumas crianças que vem com a escola durante a semana vem no sábado com os pais e com os outros irmãos. Isso é um problema de cultura.

Carina: Eu ia perguntar isso pra você, professora, porque eu percebi que o público era essencialmente escolar, eu perguntei isso para o professor Fábio ano passado. Eu não estava vendo um esforço com relação ao público em geral. Mas isso foi uma decisão estratégica.

Marina: Sim. A gente acredita... essa temática “ciências” é dureza, não é atrativa. Aliás, nós temos o zoológico aqui em frente. A temática “ciências” eu não acho que seja atrativa para a população e acho que a gente tem que criar cultura. E uma forma de criar cultura é as crianças. E as crianças trazem os pais. Na verdade você tem duas formas: quando os pais dão importância à educação, ao conhecimento, tem um grau de escolaridade razoável, eles puxam as crianças, eles podem puxar as crianças. Agora quando isso não acontece, e uma boa parte da população brasileira tem este perfil, a criança é que puxa. Você tem duas coisas, como você educa: os pais educam os filhos ou os filhos educam os pais. Então é um pouco isso e achei que pra essa temática, os filhos educariam os pais.

Carina: Então foi uma decisão pensada, de que não vamos investir em público em geral, vamos investir em público escolar porque a longo prazo...

Marina: Isso. Ano passado não significa que nós não investimos. Por exemplo, nós fizemos publicação no metrô... A gente imaginou, a gente foi na Secretaria de Turismo do Estado de São Paulo, colocamos os nossos folders. A gente fez uma divulgação para o público espontâneo, mas a resposta é pouca, o nível de resposta é baixo.

Carina: Não tem um estudo? Vocês não fizeram um levantamento?

Marina: Não, mas assim... a resposta é baixa. Então, a divulgação no Jornal Nacional, nas mídias, também dão um resultado positivo bom, mas comparativamente com o público escolar dirigido, talvez a nossa proporção tenha sido 80%, 90% contra 10%. Não que isso não tenha surtido um certo efeito, essa mídia, jornal, televisão, blá, blá, blá, mas ainda a resposta é baixa.

Carina: Entendi. Foi investido, mas de uma forma mais tímida, considerando que o público escolar tem um resultado mais imediato.

Marina: O investimento feito para o público em geral foi feito e foi grande. Só que a resposta é que foi pequena. A gente achava isso mesmo, a gente esperava que... esse ano

também, a gente continua achando que o maior público será o público de escola, público escolar.

Carina: Visualmente a gente percebe que é escolar, só de ver o uniforme das crianças. Os ônibus chegando...

Marina: Mas eu acho que isso muda daqui uns cinco anos.

Carina: É vai um tempinho. Então tá. Eu queria que você fizesse uma avaliação na questão de organização mesmo, ponto positivo e ponto negativo da Semana.

Marina: Organização pela?

Carina: Considerando você como organizadora. Quais são os pontos positivos e pontos negativos que você vê da Semana.

Marina: Os pontos positivos eu acho que a regularidade da Semana, tem todo ano, um ano mais atrapalhado do que outro não tem problema, você tem que ter, você tem que fazer história. Então a regularidade. A expansão da Semana, por exemplo, talvez tenham começado em algumas capitais, hoje a gente tem, a Semana já está presente em várias outras cidades, a expansão do programa eu acho um ponto positivo. A escolha de temáticas para cada ano acho bastante positiva. Ano passado foi a sustentabilidade, que estava atrelado a Rio+20, este ano é o esporte que está atrelado às Olimpíadas. A escolha da temática com a realidade atual bastante legal, muito positiva. Aí ter patrocínio financeiro é fundamental. Não dá. Se a gente não tiver dinheiro, não dá pra ter vontade, não tem condições. Eu acho que o Ministério da Educação quem que investir nessa questão.

Carina: Não investe, né, professora. Só o Ministério da Ciência e da Tecnologia que faz o investimento, né.

Marina: Porque isso eu acho que é... chamam que é atividade lúdica do ensino. Como é que você faz o menino gostar de ciências? Vem aqui ver lá a garrafa pet voando, com a pressão, eu acho que é um despertar, né. Eu acho que deveria fazer parte mesmo do calendário escolar, das escolas de ensino médio e fundamental, essa questão do aprendizado em espaços não formais, que é isso que a gente faz.

Carina: Esses são os pontos positivos. Os pontos negativos seriam estes: a falta de investimento e colocar no calendário. Mais alguma coisa? É isso?

Marina: É!

Carina: Os recursos que o Ministério oferece são suficientes? Ou não?

Marina: Ah, sempre a gente quer mais, né? Como você coloca... Você pode colocar que não são suficientes. Na verdade, o que eu falo, a gente poderia fazer muito mais. A gente não faz porque não tem dinheiro. Então você fala: você quer fazer uma articulação no âmbito da cidade de São Paulo? Se você me der um montão de dinheiro, eu faço. Mas com o dinheiro que você me dá eu faço isso e estou feliz, entendeu? Você fala: te dou dez reais. Tá bom. Eu saio daqui ao Jabaquara e vou feliz. Daqui pra Santos eu não vou, porque não dá. É isso. Acharia ótimo, legal, veria a placa, ah, mas vou lá do terminal Jabaquara daqui. É um pouco isso. Não falando só da cidade de São Paulo, que é um pólo bom, eu acho que o Brasil é muito carente, é muito carente, precisa ser investido sim. Eu acho que o que o Ministério faz é pouco, devia fazer mais, estimular toda cidadezinha a fazer um eventinho. Um.

Carina: Na verdade, fazendo uma avaliação da Semana são as capitais que levam a Semana nas costas, que tem os institutos que acabam bancando.

Marina: Tem os institutos que acabam bancando e eu acho que tem traz a força do trabalho, não tem jeito.

Carina: Quem organiza, né?

Marina: Se fosse uma organização mais profissionalizada, você levaria a sua organização profissional a cada cidade. E poderia fazer um ano, não ser uma semana. Cada semana num lugar. Como o Brasil é muito grande, se você concentra todo o evento numa semana só você concentra muito esforço. Se você fizesse x tanto ao longo do ano todo, uma semana em cada lugar, quantas semanas você organizaria?

Carina: Sabe que tem alguns países que fazem assim, Marina, é anual, ou a pessoa faz quando ela quiser. Você acha que isso facilitaria? Essa escolha de fazer numa semana só...

Marina: Não, acho que essa escolha isso poderia ter, não estou falando uma substituição, estou falando que deveria ter. Essa semana e ter semanas o ano inteiro.

Carina: Uma complementação, digamos assim.

Marina: Principalmente nos locais onde você não vê a presença. Não nas capitais, sabe, em lugares mais distantes.

Carina: Entendi. Vamos supor que a Semana fosse um evento aberto. É isso que você está sugerindo. De, vamos supor assim, eu posso fazer em março se eu quiser a atividade, PORQUE consegui recurso, consegui fazer organizar, quero fazer em março. E daí entra dentro da ...

Marina: eu estou sugerindo que o programa, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, fica aberto por um ano, organizadamente. Então sei lá, janeiro vamos ter 50. As pessoas que tiveram, os institutos, as cidades que tiverem ...

FIM DA PRIMEIRA PARTE

Carina: Queria que você fizesse uma avaliação pra mim, quais foram as experiências bem sucedidas neste período que você organizou a semana e quais foram as dificuldades. O Ildeu tinha uma meta, ele falava brincando que ele queria alcançar todos os municípios em 2022 que era o ano de comemoração da independência. Eu queria que você avaliasse quais foram os resultados que você considera assim...

Marina: Eu achei que o segundo ano, ano passado, nós batemos as nossas expectativas. Se bem que quando a gente fez nosso primeiro ano, se teve duas mil pessoas nos visitando foi muito. Foi quando a gente não fez parceria com nenhuma escola. No segundo ano eu já consegui bater a meta. No primeiro ano a gente fez meio atralhadinho, a gente não fez na Semana, a gente pegou um rabicho depois, fez uma semana estendida. Mas no segundo ano a gente já conseguiu. A nossa curva de aprendizado foi pequena, a gente aprendeu logo. E também porque a gente tem um pouco de facilidade com este negócio de público, então eu acho que nossa meta de público foi alcançada e eu acho que se a gente continuar investindo... Eu acho que em 2022, a gente pode ter 40% de público espontâneo. Você diz que hoje 80% é público escolar, em 2022, daqui a dez anos, acho que a gente já pode ter 40 e 60%. Eu trabalhei com uma meta assim. Eu acho que é bom, mas tem que fazer...

Carina: Todos os anos, né? Você considera que essa experiência bem sucedida se deve necessariamente à divulgação e essa parceria com a Secretaria.

Marina: Eu acho que a parceria com a Secretaria foi fundamental. Parceria com órgãos públicos, como não fizemos com a Secretaria do município, que não deu tempo também.

Eu não sei exatamente, mas a gente vai indo, vai indo, depois a gente não fez... Porque a gente poderia ter trazido crianças pequenas também, e a gente não fez uma parceria formal. Nós Mas eu acho que esse é o caminho.

Carina: Se a gente for considerar este seu raciocínio, a dificuldade é justamente a falta de apoio do MEC, por exemplo.

Marina: Eu acho que o MEC poderia ajudar mais, não sei se é uma falta, na questão de trazer os alunos. Se o MEC baixasse uma circular dizendo o seguinte: “professores de qualquer escolas públicas, estadual, municipal, sei lá o quê. Se vocês participarem da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia nesta aqui ou em qualquer uma, vocês tem um benefício x qualquer. Tem um crédito a mais, o professor tem algumas horas a mais que ele não precisaria cumprir na sala de aula”, sei lá...

Carina: Um dia de folga...

Marina: Alunos poderiam fazer uma gincana depois... de tudo o que vocês aprenderam, quem fizer o melhor trabalhozinho, entregar, dá um prêmio, custa barato. Alguma coisa assim, talvez um incentivo para visitaçao. Porque o problema é público. Se você pensar, eu estou sempre voltando, a dificuldade o público. Se você empurrar o público pra dentro de uma vez, obrigatoriamente, é bom. O melhor é a adesão voluntária, evidente, mas a adesão voluntária, assim, daqui dez anos acho que vamos ter adesão voluntária.

Carina: No começo vamos dizer assim, é meio obrigatório, né?

Marina: Até as escolas, as diretoras, professoras elas tem que aprender o caminho. Algumas regiões talvez a informação não chega, as professoras querem fazer mas elas não conseguem. Tem um problema de mídia também.

Carina: As atividades são muito focadas para crianças e jovens. Como o EJA recebeu isso?

Marina: Maravilhosamente bem. Na verdade não tem idade, as atividades são para todas as idades. A corrida das baratas todo mundo gosta. Tinha o lançamento do foguete pela pressão, todo mundo gosta, não tem idade.

Carina: Foi o que eu perguntei para o professor Fábio também, porque ele é da Geologia, né? Tinha algumas matérias, algumas disciplinas que a criançadinha pequenininha não acompanhava, que era o caso de estudo de física, que eles não tiveram ainda aquele conteúdo. É claro que vocês vão fazendo adaptações, porque é uma quantidade grande de criança, umas atividades pra uns umas atividades para outros, chega a dificultar a organização ou de forma nenhuma?

Marina: Eu até o ano passado não percebi isso. Como tem muitas atividades, se fosse uma atividade muito específica, que você vê que as crianças que são menores não tem muita paciência, não vão entender, não leva para aquele barraco, como eu chamo, vai pra outro. Porque é verdade, tem algumas coisas, por exemplo, talvez crianças muito pequenas não gostam de ficar olhando para microscópio, não tem paciência, leva pra outra, tem muita coisa, o parque tem muita coisa.

Carina: Porque eu tenho a sensação que a maioria das atividades acabam sendo focadas no ensino médio, por causa das ciências mesmo, da parte da física, da biologia. Então os pequenininhos em algumas atividades eles ficam fora. Mas não interferiu por conta do evento ser integrado, ter muitas atividades, você acredita...

Marina: E no parque, o parque é muito amplo, tem muitas atividades. Tem lá aquela esfera logo na entrada do parque, a criançada pequena, eles gostam de ficar lá, na entrada...

Carina: Mas o foco acaba sendo o ensino médio mesmo, né?

Marina: É.

Carina: Tá. Não sei você chegou a fazer uma avaliação da participação da cidade de São Paulo com relação a outras localidades, com relação às capitais. Tem umas capitais que participam muito. Por exemplo, Rio de Janeiro, tem duas mil atividades, sendo que ano passado São Paulo tinha 700, alguma coisa assim. Mas ele tinha uma contabilização diferente. Ele contava, por exemplo, a Alameda do Sistema Solar ele contou cinco vezes. Agora está diferente no site, agora ele está contando uma, considerando endereço...

Marina: Essa questão do número de atividades tem que ter uma padronização. Porque veja, a gente não quis cadastrar deste jeito, mas a gente percebeu que outras localidades cadastraram cada coisinha e a gente achou que não era por aí... acho então que é uma sugestão.

Carina: Na verdade até coloquei nos resultados, porque dificulta até pra gente mensurar quantas atividades tiveram...

Marina: De fato! Alguém deu uma palestra, uma atividade. Alguém não sei o quê... Atividade física, por exemplo, que tem o experimento, uma palestra, enfim, eu contei como uma.

Carina: Exatamente. Eu falei isso para o professor Fábio, que o Instituto de Física tinha 30. Se a gente fosse contar cada atividade que o Instituto de Física estava fazendo, a gente não poderia contar 40 ano passado, a gente teria que contar muito mais. Na verdade, essa mensuração com relação à quantidade...

Marina: Eu acho difícil você analisar, eu acho que precisaria ter mais padronização pra você comparar...

Carina: Mas eu fiz assim, sabe Marina, só pra você entender meu raciocínio. Eu imaginei que o que aconteceu aqui em São Paulo, aconteceu nos outros estados também. Todo mundo...

Marina: Errou mais ou menos igual...

Carina: Do mesmo jeito. Então fiz uma contabilização da quantidade de atividades. O Rio tinha duas mil e poucas, Brasília a gente espera que tenha muita mesmo, tinha bastante, acho que era seis mil e pouca, São Paulo acho que estava quase em décimo com relação aos estados. Quem estava na frente? Amazonas, Rondônia. E aí eu me questionei porque, sendo que a nossa maior infraestrutura fica no sudeste, mais em São Paulo ainda.

Marina: Mas eu acho que mesmo São Paulo tendo essa, o número de atividades que nós tínhamos era muito maior, o número de participantes.

Carina: Ah, sim... Eu não sei se os institutos não cadastram... Fica a dúvida. Com relação ao Ministério, se o Ministério fosse fazer uma avaliação, ele ia dizer que São Paulo não part... pelo menos na minha concepção, São Paulo tem uma infraestrutura tão grande, porque que o Amazonas, não desmerecendo Amazonas e Rondônia, mas que tem uma estrutura muito menor do que a gente, conseguiu participar mais.

Marina: Pergunta pra Nilza, porque ela foi cadastrar as atividades e tinham problemas de cadastramento.

Carina: No site?

Marina: Tinham um problemas, aquilo assim... eu lembro que a gente comentou e falou: vamos fazer do jeito que a gente acha. Também passou, ela tem. É que eu não me recordo, mas acho que há um problema de cadastro.

Carina: De não tem sido contabilizado?

Marina: Não, é no entendimento do que é atividade. Então eu tenho uma atividade, eu posso ter atividade hoje e amanhã e depois, então posso considerar quatro dias. Tem muita gente que considerou todos os dias. Se você ficou uma semana, considerou cinco vezes ou setecentos. Isso dá uma distorção meio estranha.

Carina: Eu fiz um cálculo por cima, viu, professora. porque nem dava pra fazer certinho. São Paulo ano passado teve mais ou menos 70. Esse ano, o site está cadastrando 56, até ontem, depois as pessoas ainda cadastram.

Marina: Atividades?

Carina: Na cidade, de São Paulo. Ainda sim, fica aquém, dos outros estados e de outras cidades. Por exemplo, aqui no estado de São Paulo, Bauru participa bastante. E lá eles têm um núcleo que todas as instituições participam. Não sei se é porque a USP fica com a Semana nas costas e acaba diminuindo essa quantidade, não sei...

Marina: Não, Bauru participa muito, a gente conversa um pouco com Bauru em relação à Semana, mas eles fazem lá. Eu não faço nenhuma interferência com Bauru.

Carina: Não sei se você tem a mesma impressão que eu, mas a gente não consegue imaginar porque que São Paulo participa pouco, pensando na estrutura de São Paulo.

Marina: Eu não acho que São Paulo participa pouco, acho que tem um erro de mensuração. Quando eu falo, se a gente pensar nessa Semana, e esse ano a gente está esperando 15 mil participantes, relativamente ele é pequeno pelo tamanho da cidade de São Paulo, mas se eu comparar com o resto do Brasil não poderia ser pequeno. Eu acho que há erro de mensuração. Na verdade eu também deixei de lado, porque se eu pensar assim começava a me chatear. A gente faz tanta coisa, a gente sabe o tamanho do nosso evento, se eu pensar que sou menor que o Amazonas, ano que vem eu não faço, entendeu?

Carina: Ah, não, mas penso assim, sabe, professora, a USP está fazendo a parte dela.

Marina: É. Mas eu acho que é problema de mensuração. Não posso dizer que seja só problema de mensuração, mas acho que uma grande parte é mensuração.

Carina: Você acredita que, por exemplo, no Amazonas e Rondônia as pessoas estão fazendo contabilização de coisa que a gente não faz. Entendi. É uma suposição...

Marina: É, é uma suposição, eu acho. Ela viu, foi no site. Porque eu fiz essa pergunta. Eu perguntei, é, como? É mas tem até isso, tem aí... quer saber?, deixa pra lá...

Carina: Infelizmente para resultado as pessoas vão considerar isso...

Marina: Mas eu acho que tem... se isso é assim, eu não dou muita bola pra isso. Mas se for uma melhoria no processo, eu acho que tem que a gente tem que fazer uma sugestão de padronização numérica de atividade. Porque senão também... tá bom, vou começar a pontuar do jeito que você está fazendo e vou ter um milhão, sabe...

Carina: Sabe o que acontece, Marina, eu fico me questionando o seguinte: se, por exemplo, se isso acontece dessa maneira, se o ministério não divide o recurso considerando isso. Porque é um tipo de mensuração de resultado. Poxa, ano passado, Amazonas, Rondônia participaram muito, então na hora de eu dividir o recurso, vou dar pra quem me ajudou ano passado. Na verdade o certo mesmo era fazer um curso ou um site muito bem explicado para ninguém cadastrar errado.

Marina: Então na verdade esse programa ele precisa evoluir muito. Se quiser ser um programa, mais equitativo e falo: também, não só pegar os estados e as capitais, cidades que não part... Eu sou muito inclusiva, “tá bem, você participou de um monte, eu vou continuar te dando dinheiro, mas eu quero dar para outro, para que ele participe”. Essa

estrutura precisa ser repensada. Porque senão você só apóia quem faz e exclui quem quer entrar.

Carina: Até entrando nesse assunto, professora, de um ano pro outro, de 2011 para 2012, o Ministério colaborou da mesma forma, não teve diferença porque a gente participou menos, a gente participou mais?

Marina: Não. Inclusive este ano nós tivemos um aumento. A gente não foi penalizado por isso.

Carina: Então tá bom! Você acha que o site, o material gráfico que a Semana faz atende?

Marina: Atende.

Carina: Porque na verdade o Ministério acaba ficando com este cargo, com a parte de reuniões e coordenações nacionais chamando as regionais, só que ele não dá esse apoio para os coordenadores irem até Brasília, é de cada um, né, e o material gráfico, e essa parte do site oficial, e a divulgação... Você acha que o Ministério consegue dar conta da divulgação da Semana?

Marina: Em São Paulo, nenhuma. Em São Paulo você não vê. Nem este ano, nem ano passado.

Carina: Essas matérias que vem aqui na Semana, é divulgação do próprio Museu e do Parque Cientec, não é o Ministério, né?

Marina: Não, é da USP.

Carina: Na verdade, o folder, o site, não tá...

Marina: Pega um público...

Carina: Mas não é suficiente...

Marina: Não.

Carina: Eu perguntei pro professor Fábio, ele até falou assim “olha Carina, eu não vejo problema”. Eu questionei sobre a concentração das atividades. Se você concentra, fica mais difícil da periferia vir visitar, ou não? No meu ponto de vista, tem seu lado positivo e tem seu lado negativo – o ponto positivo é que você vem de uma vez, vê um monte de coisas que não daria para ver em lugar nenhum. Qual que é o demérito? A periferia fica mais difícil de vir, por causa do ônibus e tal, você perde um pouco a infraestrutura do próprio museu. Tem museu de Geologia, que ele me sugeriu. Só que eles não vão ver a infraestrutura, ele vão ver um pedacinho, que é o estande que vem pra cá. Você considera que apesar dessa dualidade, ainda continua valendo muito a pena fazer o evento integrado sim, de não ter essa pulverização...

Marina: Eu acho que esse é o melhor modelo. Porque viabiliza para nós. Imagina se a gente fosse fazer um pedaço em cada lugar, é inviável pra gente....

Carina: É que na verdade essa pulverização capilariza...

Marina: Aí você pensa, ela capilariza o público mais ou menos, mas você tem que ter uma infraestrutura o público diluído de uma maneira absurda e acho que a gente não tem condições de fazer isso. Hoje eu não vejo nós... Se a gente tivesse que fazer um pedaço de cada lugar, nós não temos condições...

Carina: Para efeito de organização, você acredita que dessa forma seja a forma mais viável?

Marina: Mas eficiente de ser feito. Pelo menos, ele não pode ver tudo, mas pode ver uma boa parte do que a gente tem. Porque assim, a feira é um ponto de referência. Se o público se interessar, ele pode ir atrás de começar a visitar os museus depois. Do que se eu pegar...

imagine se eu tivesse que colocar em todos os museus, em todas as unidades que tivessem museus uma infraestrutura para receber este público na semana, primeiro que ia ter meia dúzia, sei lá...

Carina: Uma turma, duas turmas daquela escola em específico naquele dia

Marina: Eu acho que esvaziaria muito. Eu acho que não é o momento.

Carina: São Paulo não trabalhava assim até 2011, né? Era desse jeito, cada um fazia o seu. Por isso que vocês tiveram essa ... esse insight de fazer tudo junto, como fazem em Brasília.

Marina: Na verdade, a gente pensou em fazer isso, no fundo dá muito trabalho, eu não consigo estrutura física para fazer isso. Pra fazer uma coisa de qualidade a gente se entrega primeiro. Mas eu falo, talvez a gente possa fazer mais aberto mais pra frente, mas não nesse momento. Acho que a gente está consolidando essa coisa da integrada.

Carina: Entendi. Estratégico também, né, professora.

Marina: É... Eu falo, não sei... A gente vai pelas impressões que a gente tem. Eu acho que ainda, na minha impressão, este é o melhor momento.

Carina: Fazendo o balanço, né. Você acredita que a Semana cumpre seu papel de divulgadora da Ciência e colaboradora para a cultura científica?

Marina: Acho que sim.

Carina: Mas que existe um caminho

Marina: Ah, não é suficiente, poderia fazer muito mais. Mas o seu papel ela cumpre.

Carina: Com relação à política pública da Semana?

Marina: Como assim?

Carina: Na verdade, a divulgação científica no Brasil teve uma discussão a partir dos anos 2000 com as conferências de ciência e tecnologias e desde os anos 80 os países europeus já faziam esse modelo da Semana, o Brasil veio um pouco atrasado agora em 2004. Você acredita que só a política pública da semana é suficiente ou acha que ainda sim, por causa dessa parte voluntária, teria que ser mais efetiva, no sentido de investimento público?

Marina: Eu acho que o Brasil precisa ter uma política de divulgação científica mais de longo prazo, mais estruturada, com planejamento de curto, médio e longo prazo. De curto prazo, eu pensaria em dar pelo menos uma oportunidade a todas as crianças que estão em escola pública, principalmente em ensino médio a ter uma participação anual num evento como esse, nos três anos do colégio, agora são quatro, eles poderiam participar quatro vezes. Eu acho que isso poderia ser uma política pública.

Carina: De calendário do instituto.

Marina: De calendário escolar. Essa é uma inserção importante.

Maria de Fátima Brito pereira, coordenadora da SNCT no estado do Rio de Janeiro em 12/06/2013 por email

1 – Qual o trabalho que exerce na coordenadoria da SNCT no RJ? Que atividades estão sob sua responsabilidade?

. 2004 a 2008 – Coordenação das Atividades Integradas na cidade do Rio de Janeiro

. 2009 a 2010 – Coordenação do estado do Rio de Janeiro

. 2011 e 2012 – Parte da Comissão Estadual do Estado do Rio de Janeiro, representando a ABCMC – Associação Brasileira de centros e Museus de Ciência através da Casa da Ciência da UFRJ. Exercendo toda a articulação e apoio na organização das ações nos municípios do estado. Elaboração de projetos e relatórios técnicos e financeiros, registro das atividades, organização de reuniões, treinamento de pessoal, levantamento de informações...

2 – Como a SNCT é organizada? (quais são os trâmites que a coordenadoria precisa exercer a cada ano?)

São realizadas reuniões gerais quando são convidados representantes de instituições e gestão de todos os municípios do estado, reuniões regionais quando são convidados representantes de instituições e das gestões municipais e reuniões municipais quando são convidadas secretarias de governo, instituições, entidades, ONGs e empresas. Nestas reuniões é feita uma apresentação do panorama nacional da SNCT desde sua primeira edição, um panorama da participação do estado do Rio de Janeiro, sugestões para a articulação e organização local, apresentação do tema e as perspectivas para ao ano.

Existe muita mudança nas gestões municipais e também nas direções das instituições e por isso é necessário encontros sistemáticos a cada ano para garantir essa participação dos municípios. Cartas são enviadas para Prefeito e Secretários quando é possível identificar os contatos, pois os existentes na AMERJ estão sempre desatualizados.

3 – Como funciona a coordenação do Rio com a coordenação de outros estados e cidades e com a coordenação geral do prof. Ildeu? Como se articulam as ações e cooperação nas atividades?

É realizada uma reunião anual com os coordenadores estaduais e regionais e, atualmente, apenas aqueles que conseguem recursos para passagem e hospedagem conseguem participar, pois o MCTI não oferece esse apoio às coordenações, com acontecia anteriormente. A parceria da coordenação do Rio de Janeiro com outras coordenações são sempre muito pontuais, sem uma ação mais contundente para isso. Já foi realizada ação conjunta com outras cidades de fora do estado do RJ, com a FEBRACE e com um centro de ciência de Portugal. Foi realizado um encontro dentro de uma tenda numa grande praça da cidade do Rio de Janeiro com um grupo de alunos da rede municipal com um grupo de alunos de Mamirauá para troca de informações sobre meio ambiente de suas cidades. Com o estímulo e apoio do prof. Ildeu, convidamos alunos de diversos estados participantes da FEBRACE para apresentar seus trabalhos numa tenda montada em praça pública na cidade do Rio de Janeiro. O MCTI, através do Prof. Ildeu, convidou um centro de ciência de Portugal para realizar atividades para o público também numa tenda montada em praça pública na cidade do Rio de Janeiro. De um modo geral, os grupos que organizam a SNCT são pequenos e com muito trabalho acabam não viabilizando parcerias entre os estados. No caso dos municípios do estado do RJ, sistematicamente são estimuladas e promovidas parcerias entre instituições de pesquisa, universidades e museus e centros de ciência que viabilizem atividades nas cidades, principalmente de pequeno porte. Essas parcerias tem sido estimuladas também fora do período da SNCT.

A relação com a coordenação nacional, na pessoa do Prof. Ildeu e a pequena equipe do MCTI, sempre foi muito estimulante, sempre com o apoio possível com recursos, materiais didáticos, promocionais e de divulgação, e também apoiando a captação de recursos junto a agencias de fomento ou empresas.

4 – Qual é a dinâmica deste processo? Como fazem reuniões? Quantas? Presenciais, on line, por tel etc.

As reuniões no estado são sempre presenciais e a quantidade varia em função do interesse e da organização das regiões e municípios. As reuniões de articulação e organização promovida pela Comissão Estadual têm início no primeiro semestre do ano, normalmente em fevereiro ou março. São cerca de quatro reuniões gerais que acontecem na cidade do Rio de Janeiro, cerca de seis reuniões regionais e quatro reuniões municipais com a equipe da Casa da Ciência da UFRJ. É estimulada a criação das Comissões Municipais para facilitar a organização municipal. Não tenho controle da quantidade de reuniões de organização que acontecem nas cidades. Participam gestores municipais e representantes de instituições de ensino e pesquisa, ONGs, empresas, associações, museus e centros de ciência.

5 – Quantas pessoas trabalham na equipe da SNCT no estado do RJ? É suficiente? Explique?

A equipe que faz essa articulação principal são dois profissionais da Casa da Ciência da UFRJ. Outros profissionais da Casa da Ciência se envolvem indiretamente nesse trabalho, principalmente na elaboração de materiais, divulgação e relatórios. Durante a SNCT são montadas duas equipes com quatro profissionais para visita e registro em fotos e vídeo de parte dos municípios. Além disso, quando há descentralização de recursos outros profissionais da UFRJ se envolvem na execução desses recursos.

Não tenho controle de quantas pessoas participam das Comissões Municipais ao longo desses anos. Em 2012 tivemos uma média de três pessoas por comissão municipal (listadas no site oficial da SNCT2012).

Esse número não é suficiente em qualquer das situações (articulação estadual e municipal) pela quantidade de trabalho que precisa ser realizado antes, durante e depois da SNCT e considerando a ampliação do número de instituições envolvidas em Ações Integradas para realização de atividades em espaços públicos. Além disso, as equipes nos municípios tem pouca experiência na montagem de eventos de médio e grande porte que atualmente faz parte da SNCT. Os profissionais que se envolvem nesse trabalho são aqueles idealistas que acreditam na importância desse trabalho para o desenvolvimento de suas cidades e que tem suas atividades cotidianas para serem resolvidas, Não existem equipes fixas e que atuem somente nessa organização.

6 – Há quanto tempo faz este trabalho?

10 anos. Desde a primeira edição da SNCT em 2004.

7 – Neste período, o que aprendeu?

É muito difícil listar tudo o que aprendi nestes 10 anos com a SNCT, pois muitos foram os momentos de fortes emoções neste processo. O trabalho conjunto sempre foi o maior desafio e o grande aprendizado em que cada profissional é fundamental para que tudo aconteça e que tenham sucesso no resultado final. Por mais diferentes que as instituições e os profissionais sejam foi essencial a disponibilidade em “fazer junto”. Profissionalmente, hoje sou uma profissional com muita experiência em montagem de eventos de grande porte. Aprendi muito mais sobre meu estado e descobri características, diferenças e singularidades de cada cidade. Podemos realizar sempre, desde que sejam muitas pessoas sonhando juntas.

Que dificuldades enfrentou?

Muitas!!! Falta de pessoal, poucos recursos, a burocracia para o uso dos recursos públicos, entendimento superficial sobre a ciência no seu contexto mais global e sua integração com os aspectos culturais, a elaboração de atividades interessantes para o público, identificação dos “apaixonados” pela educação e popularização da ciência em cada cidade, pouca informação sobre o perfil sócio econômico e cultural dos municípios.... e sempre comemorar meu aniversário na montagem, na realização ou na desmontagem das estruturas durante a SNCT. Na verdade, o resultado final de cada ano apaga todas as dificuldades e nos investimos de força para o próximo ano.

Como solucionou os problemas?

Com muita paciência, bom humor e alegria. Muitos foram os problemas e muitas e muitas foram as soluções encontradas. As histórias destas 10 edições da SNCT se perderam no processo de cada ano ou ficaram guardadas nas experiências de cada participante. É lógico que foi necessário tranquilidade para se resolver cada problema e dificuldade encontrada, mas teríamos que ter muito tempo pra resgatar tudo isso na memória.

Em que grau de autonomia em relação à coordenação geral? Comente.

Sempre com total autonomia, mas com o apoio da coordenação do prof. Ildeu. A SNCT é uma ação voluntária e autônoma e isso é que faz com que a SNCT se amplie a cada ano. O importante é que os estados, os municípios, as instituições, a população se apropriem da SNCT. Entender o que a ciência tem a ver com nossas vidas é essencial para sermos cidadãos mais atuantes e as instituições de ensino e pesquisa são fundamentais neste processo. Esta autonomia possibilitará que tenhamos no futuro todos os municípios brasileiros participando da SNCT. E as coordenações estaduais precisam também dar autonomia para as comissões municipais.

8 – Quais são os pontos positivos da SNCT? Comente os resultados de seu trabalho.

Considero a SNCT a ação mais importante na política pública de popularização da ciência que o MCTI implementou nesses 10 anos. Através dela a ciência se espalha pelo país. As instituições de pesquisa e as universidades abriram suas portas e aprenderam muito com essa população: o que falar, como falar, como dialogar... As instituições e seus profissionais trocam experiências e aprendem a elaborar atividades de fácil entendimento da população. Tem promovido a integração entre cidades e entre instituições. Tem estimulado a participação das escolas, a realização de feiras de ciências e promovido o despertar de alunos da rede escolar pública e privada para o mundo da ciência e para carreiras científicas.

Criar alternativas para a implantação da SNCT de forma a tornar o município independente nesse processo, contribuindo para que o município identifique a ciência lá existente e como pode ser explorada localmente, promover a integração entre as instituições e municípios tem sido a base do trabalho realizado nos últimos anos. Com isso, amplia-se a cada ano o número de municípios e instituições participantes, o número de atividades e público participante.

São oferecidas diversas sugestões para a organização no município, tais quais as relacionadas abaixo:

- . Envolvimento de gestores locais através de secretarias de ciência e tecnologia, educação, esporte, saúde, meio ambiente, turismo...
- . Decreto lei criando a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (orçamento municipal).

- . Inclusão da SNCT no plano pedagógico das escolas.
- . Inclusão da SNCT na agenda de eventos da cidade.
- . Envolvimento da rede de ensino municipal, estadual e particular (visitando e apresentando trabalhos).
- . Identificação e envolvimento de instituições de pesquisa e ensino, instituições culturais, empresas, museus, ongs e profissionais locais...
- . Definição de coordenação municipal.
- . Criação de comissão municipal com participação de entidades e Prefeitura.
- . Reuniões de organização.
- . Parceria com instituições e empresas localizadas em outros municípios ou estado.
- . Busca de recursos: patrocínios de empresas, agências de fomento, ministérios e secretarias estaduais e municipais (FAPERJ, FINEP, MEC, MCTI, CNPQ...).
- . Divulgação das atividades para a população através da imprensa, internet e material gráfico.
- . Participação de reuniões estaduais.
- . Cadastro de instituições e atividades no site oficial da SNCT.
- . Envio de programação detalhada para a comissão estadual (tabloide estadual).
- . Alternativas para contagem de público: adesivos, contadores de público, livros de assinatura... Envio de relatório final: atividades, instituições, público, fotos, vídeos e clipping (impresso, tv e internet).
- . Avaliação final (municipal e estadual)

9 – Quais são os pontos negativos da SNCT? Comente as dificuldades enfrentadas (recursos, pessoal organização, tempo?)

- . Centralização das ações em cidades de grande porte – é importante a ampliação da SNCT para todos os municípios e para isso é necessária uma estratégia de trabalho para o envolvimento das cidades de pequeno porte.
- . Não é política pública na maior parte de nossos estados – é preciso cobrar as gestões estaduais um maior envolvimento na implantação da SNCT e pensar estratégias para transformá-la em política de estado, facilitando com isso a participação dos municípios.
- . Não é política pública na maioria expressiva de nossos municípios – A criação de decretos leis facilitaria a realização da SNCT com possibilidade de liberação de recursos para sua organização. Além disso, a inclusão na agenda de eventos da cidade, maior participação das secretarias dos municípios e integração das instituições e profissionais locais podem contribuir para a implantação da SNCT.
- . Falta de pessoal – é fundamental a liberação de profissionais, principalmente produtores culturais, nas instituições e nos municípios para se dedicarem integralmente a organização das atividades.
- . Pessoal sem especialização – Oferecer formação profissional para a elaboração de projetos, para captação de recursos e organização de eventos de pequeno, médio e grande porte.
- . Participação das escolas – ampliar a participação das escolas (visitando ou apresentando trabalhos) com seus alunos e professores e para isso é fundamental a inserção da SNCT no plano pedagógico das escolas.
- . Falta de recursos – Criar editais e programas de fomento para a realização da SNCT nos municípios com recursos da Fundações de Amparo a Pesquisa em cada estado, das agências

de fomento federal. As empresas que precisam da ciência para seu desenvolvimento devem ser parceiros importantes para viabilizar as ações da SNCT, principalmente no investimento financeiro.

. Cadastramento das atividades – precisa ser desenvolvido um site mais amigável para facilitar e padronizar o cadastramento das instituições e das atividades, oferecendo treinamento e gerando relatórios gerenciais para as coordenações estaduais e municipais. Com isso, as informações serão mais fidedignas. Além disso, a maior parte dos municípios não tem acesso a internet.

. Divulgação pouco expressiva - Os meios de comunicação dão pouca visibilidade as ações que acontecem em todo o país. É importante envolver jornalistas nas cidades para garantir maior divulgação junto a população. Usar a internet e as redes sociais pode facilitar o acesso da programação pela população.

. Mudanças nas gestões municipais – A cada quatro anos é um desafio conseguir os contatos das novas gestões. Há grande dificuldade em se manter as comissões municipais que tende a mudar a cada ano e integralmente a cada quatro anos.

. Falta de parâmetros de avaliação – Não existem ainda parâmetros para avaliação das ações de popularização da ciência e conseqüentemente da SNCT. Pesquisa realizada pelo MCTI aponta para o interesse da população para as questões da ciência e que tem aumentado o número de brasileiros que participam de atividades de popularização da ciência como a SNCT e que visitam espaços como museus e centros de ciência. É preciso se estabelecer parâmetros que contribuam para uma avaliação das atividades que vem sendo realizadas de forma a melhorar a qualidade do trabalho desenvolvido.

. Falta de informação sobre quantidade e perfil do público participante – este é um dado fundamental para qualificar as atividades que estimulem maior participação do público.

10 – O que está sendo feito para que estes pontos negativos sejam minimizados? Que mudanças foram introduzidas no processo de organização e realização da semana?

Ao longo dos anos muitas foram as mudanças implementadas no estado. A algumas ações foram criadas para facilitar o trabalho de organização nas cidades em 2013.

. Política de estado – ainda não conseguimos que o governo do estado assuma a coordenação estadual e sua articulação e organização. A perspectiva é fazer reuniões com algumas secretarias para envolvê-los mais diretamente a partir de 2014.

. Descentralização das ações - são realizadas reuniões com os municípios para viabilizar a implantação da SNCT oferecendo o apoio necessário.

. Criação da SNCT nos municípios – estímulo a criação de decretos-leis para a criação da SNCT facilitando a liberação de recursos para sua realização e inserção na agenda de eventos das cidades.

. Divulgação – foram criados o blog e o boletim eletrônico da SNCT-RJ, além do facebook. Com isso, pretende-se facilitar o acesso às informações, melhorar a comunicação entre os organizadores e participantes e ampliar a rede estadual com a disponibilização de com contatos integralmente para todos.

. Formação de pessoal – está sendo oferecida uma oficina de elaboração de projetos para que os municípios possam tornar-se independentes na organização da SNCT e na captação de recursos para sua viabilização.

- . Participação das escolas – Convite sistemático e estímulo para a participação das Secretarias Municipais de Educação e diretores de escolas nas reuniões de organização. Estímulo a inserção da SNCT no plano pedagógico das escolas.
- . Cadastramento de atividades – será oferecido um treinamento para padronizar o cadastramento das ações e atividades no site oficial da SNCT.
- . Falta de recursos – estímulo para eu os municípios participem de editais e busquem recursos com as empresas e comércio local.
- . Público participante – para termos um número mais aproximado do número de pessoas participantes sugerimos a instalação de equipamentos contadores de público e também a impressão de adesivos para ser entregue a cada participante que ao final teremos um número mais fidedigno. Ainda não foi possível padronizar um instrumento para a identificação do perfil do público participante em cada cidade.

11 – Quais são as dificuldades que ainda não conseguiram vencer? A que atribui essas dificuldades?

- . Contatos das gestões municipais – mudanças sistemáticas desses contatos, sites das prefeituras e da AMER desatualizados.
- . Dificuldade na criação das Comissões Municipais e com duração anual – muita mudança na gestão municipal.
- . Poucos recursos – FAPERJ ainda não tem um edital específico para a SNCT como acontece em outros estados. As empresas não entendem a importância da popularização da ciência como um canal importante para o futuro desenvolvimento de suas empresas.
- . Participação pouco expressiva da gestão estadual – A SNCT ainda não é vista como ação de política de estado.
- . Equipe de organização pequena – a responsabilidade é grande e muito trabalho.

12 - Quais foram as experiências bem sucedidas realizadas pela equipe? Exemplifique.

- . Integração das instituições.
- . Parcerias entre instituições e entre municípios.
- . Reuniões gerais com a participação de pelo menos um terço dos municípios do estado.
- . Estímulo para a descoberta da ciência em diversas cidades, como exemplo Aperibé.
- . Criação de canais de comunicação para facilitar o acesso a rede e as informações: blog, boletim eletrônico, facebook, tabloide estadual com a programação de todos os municípios.
- . Realização de Oficinas de Elaboração de projetos – em andamento
- . Estímulo para que os municípios participem de editais, como por exemplo o de Feiras de Ciências (MEC/MCTI) e diversos municípios foram selecionados.
- . Estímulo a criação de Secretarias Municipais de Ciência e Tecnologia.
- . Criação de decretos leis criando a SNCT como Belford Roxo e
- . Inserção da SNCT no plano pedagógico das escolas como Araruama.

13 – Como avalia a participação do RJ em comparação a outros estados?

Não tenho uma avaliação comparativa, pois elas se resumiriam a dados numéricos a partir das informações colhidas no site oficial da SNCT. A minha observação é a facilidade que as instituições do estado têm demonstrado no trabalho conjunto, desde 2004 realiza ações em espaços públicos das cidades, além das ações de portas abertas institucionais. Além disso, a Casa da ciência da UFRJ que participa da coordenação do estado desde 2004 tem trabalho incansavelmente para que os municípios tornem-se independentes nesse processo e crie mecanismos que viabilize a realização da SNCT em cada cidade, identificando a

ciência lá existente e formas de como dar uma leitura científica a realidade existente localmente.

14 – Como se dá a participação de instituições universitárias, escolas, museus e de empresas para a Semana, no Rio? Tem dados estatísticos e evolução deste processo por instituições e número de pessoas (evolução etc).

Desde 2004, as instituições da cidade do Rio de Janeiro se reuniram para realizar atividades conjuntas em espaços públicos, além das atividades de portas abertas de muitas delas. Até 2008 o número de cidades do estado participantes era muito pequeno e a partir de 2009 amplia-se o número de municípios envolvidos. Considero os números pouco fidedignos, pois o cadastramento das atividades não tem padronização, não existem mecanismos de contagem de público e também não conseguem padronizar as informações referentes a sua programação, mesmo com todas as orientações oferecidas. Muitos municípios cadastram um evento organizado por uma instituição, quando na verdade nesse evento tem diversas atividades realizadas. No período de 2004 a 2008 foi possível ter uma maior padronização, pois a maior parte dos eventos estavam concentrados na cidade do Rio de Janeiro. De qualquer forma, o número de municípios participantes tem aumentado a cada ano. Temos informações de programação encaminhadas para o tabloide estadual que são diferentes das cadastradas no site e trabalhar com dados de fontes diferentes pode ser prejudicial para a sua análise. Posso organizar melhor essas informações e te enviar mais a frente, caso você ache que vale a pena.

15 – Qual a importância da participação dos institutos de pesquisa, da SBPC?

As universidades e os institutos de pesquisa estão na ponta do desenvolvimento da ciência. O fazer e produzir ciência pressupõe a sua divulgação e por isso a população tem o direito de ter acesso as informações científicas de forma a entender qual a sua interferência na sua vida e com isso, opinar sobre o que está sendo produzido. O contato dos cientistas e pesquisadores junto a população desmistifica a ciência e é também um estímulo para os jovens pensarem nas carreiras científicas.

A SBPC tem tradição na discussão de políticas públicas implementadas no país, principalmente aquelas que envolvem as questões científicas, educacionais e sociais. As sociedades científicas, os pesquisadores, cientistas, professores e alunos, os institutos de pesquisa, os museus e centros de ciência, as escolas fazem parte desse universo acadêmico que tem a ciência como a essência para a sua atuação. Com isso, não se pode pensar a implantação da SNCT sem a participação da SBPC.

16 – Há uma meta a ser alcançada? Estima-se um aumento de instituições e municípios participantes a cada nova edição?

Sim. Pretende-se a participação dos 92 municípios do estado, de forma independente e que cada um deles tenha informação sobre o seu perfil sócio econômico cultural e identifique a ciência que existe e como ela está presente ou pode contribuir para cada cidade. Que cada município tenha sua comissão municipal e conhecimento suficiente para participar de editais e captar recursos para viabilizar a SNCT com a participação de todas as instituições e entidades locais. Ao longo das 10 edições da SNCT tem se ampliado o número de municípios e instituições participantes e atividades realizadas. Em 2012 participaram 50 dos 92 municípios com cerca de 500 eventos, instituições e atividades realizadas. Este número é maior, já que não existe uma padronização no cadastro das atividades.

17 – Como fazer para que mais municípios e institutos participem das atividades?

No caso dos municípios é fundamental que a SNCT seja uma política pública do estado e que as coordenações estaduais tenham como meta oferecer mecanismos para que os municípios tornem autônomos e capazes de articular as entidades locais e organizar as atividades. O investimento financeiro por parte das Fundações de Amparo a Pesquisa facilitaria e traria mais tranquilidade a essas organizações.

A valorização das atividades de popularização da ciência contribui para maior participação dos institutos de pesquisa, mas é importante que as direções dessas instituições tenham clareza do seu papel nesse processo para dar apoio aqueles que querem realizar atividades para o público externo quer seja abrindo suas portas para a sociedade ou para participar de ações integradas.

18 – Pretende-se modificar o formato original de cadastramento das atividades, com o intuito de padronizar e avaliar com mais precisão o alcance e o crescimento da SNCT?

Como explicitado em item anterior, isto será fundamental para melhorar a qualidade da informação fornecida pelas instituições. O MCTI solicitou a contribuição das coordenações estaduais e regionais para que as mudanças sejam realizadas.

19 – Acredita que o site e o material gráfico da SNCT tem atendido bem as demandas de divulgação do evento? Justifique sua resposta.

Não. Muitos municípios não conseguem cadastrar suas atividades em função da falta de acesso a internet, o que dificulta também acessar as diversas informações constantes no site. O material gráfico nacional, principalmente o folder e cartaz, atende a divulgação junto às instituições, mas não atende aos grandes canais de comunicação (tv, rádio, jornais e revistas). Como também já dito em item anterior é fundamental a participação de jornalistas em cada cidade para atingirmos os grandes canais de comunicação. Cada estado deveria ter o seu blog e nele ter releases e fotos disponíveis para a imprensa local e nacional. Um dos problemas fundamentais para a divulgação da programação nas cidades é a dificuldade de organizar as informações e tempo de divulgar na mídia para um acesso mais fácil da população.

20 – Há um fenômeno comum em algumas cidades como São Paulo, de concentração das atividades nos mesmos institutos ano a ano. A qual motivo atribui esse acontecimento? Como é no Rio de Janeiro? Como evitar essas concentrações de atividades?

Como já falado anteriormente é importante que a SNCT saia dos grandes centros urbanos e se ampliem para todas as cidades. De um modo geral as universidades, institutos de pesquisa e empresas estão localizadas nas grandes cidades. É uma tendência a se realizar atividades nestes espaços mais acadêmicos só que de forma não integradas e com a característica de portas abertas para a população. Em alguns lugares existe uma certa dificuldade das instituições trabalharem juntas. A essência da SNCT é a parceria, é a generosidade, é a troca de experiências e aprendizado. A cidade do Rio de Janeiro concentra um grande número de instituições de ensino, pesquisa e empresas que participam de forma bastante expressiva da SNCT e tem certa facilidade em trabalhar conjuntamente. Desde 2004, estas instituições se reuniram para realizar Ações Integradas com atividades de fácil entendimento do público em locais públicos da cidade como praças, transportes público como o trem, barca e metrô. Esta experiência estimulou que outros estados também realizassem Ações Integradas em espaços públicos. O papel da Comissão e/ou Coordenação

Estadual ou Municipal é fundamental para se fomentar a integração entre as instituições e estimular a realização de atividades em espaços públicos o que minimiza a concentração de atividades nas instituições.

21 – que tipo de atividades atrai mais a atenção do público criança, jovem e adulto? Em que áreas de conhecimento? As atividades se repetem ano após ano ou tem percebido maior criatividade na oferta de atividades? De que tipo?

As atividades interativas em que o público pode participar facilitam o acesso a informação e desperta maior interesse no público. Essas atividades não são fáceis de serem elaboradas e executadas. Os museus e centros de ciência tem tido uma papel importante neste processo, pois tem a experiência de realização de exposições, oficinas e atividades diversas transformando as informações científicas em linguagem de mais fácil acesso a seus visitantes. Não vejo um interesse maior por nenhuma área de conhecimento, o interesse se concentra nas atividades que ele participa e entende com mais facilidade um determinado tema. O que tenho observado é que o público identifica as instituições e atividades que se repetem e por isso as instituições tem feito investimento em apresentar suas pesquisas, tecnologias de formas mais criativas e instigantes. Jogos, exposições, filmes com debates, contação de histórias, oficinas, equipamentos que podem ser demonstrados e utilizados, instalações multimídias, palestras com grandes comunicadores tem sido linguagens bem aceita pelo público.

22 – Muitos institutos fazem atividades mas não as cadastram no site oficial, o que dificulta a mensuração dos resultados. Há alguma ação para resolver este problema?

Como falado anteriormente o site precisa ser mais amigável, com navegação mais rápida, com explicação sucinta sobre o que pode ser cadastrado e o MCTI tem solicitado contribuição para melhorar a performance do site. Além disso, a Coordenação/Comissão de organização precisa chamar a atenção para a forma que esse cadastramento deve ser feito e oferecer palestras que detalhem esse cadastramento.

23 – Boa parte das atividades são direcionadas ao público infantil e jovem. Existe alguma ação de forma a atingir mais diretamente outros públicos? Se sim ou não, porquê/

Existe uma participação expressiva de alunos de ensino fundamental e médio e com isso há uma tendência na elaboração de atividades para essa faixa etária que também pode ter a participação de outros públicos. Como falei anteriormente, os museus e centros de ciência tem contribuído para a elaboração de atividades que atendam a um público mais diverso.

24 – Você comentou que o trabalho da SNCT é anual, devido à mudança de prefeitos, governadores e dirigentes dos institutos. Com uma política firme de CT&I, acredita que este fenômeno tende a minimizar ao longo dos anos?

Considero que a SNCT é uma ação importante na política de popularização da ciência no país e que deve ser implantada pelos governos estaduais para se chegar com mais facilidade nos municípios. A política de Ciência e Tecnologia tem que ser contundente, com recursos e ser exigida sua divulgação em linguagem de fácil acesso a população.

25 – Acredita que a SNCT cumpre seu papel de divulgadora de ciência e colaboradora na melhoria da cultura científica do país? Porque?

Sim. Resposta na pergunta 8.

26 – Nome completo, cargo que ocupa

Maria de Fatima Brito Pereira – Coordenação de Articulação Institucional da Casa da Ciência da UFRJ e Coordenação da articulação e organização da SNCT nos municípios, dentro da Comissão Estadual do Rio de Janeiro, representando a ABCMC – Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência representada pela Casa da Ciência da UFRJ.

Luis Victorelli, coordenador da SNCT em Bauru – interior de São Paulo em 4/8/2013 por email

Carina: 1) Qual o trabalho que exerce na coordenação da SNCT em Bauru? Que atividades estão sob sua responsabilidade?

Victorelli: Como a SNCT é basicamente uma atividade voluntária, a formação de uma equipe envolvida com sua organização é fundamental. O papel de um coordenador é, antes de tudo, o de mobilizar, incentivar, motivar as pessoas e as instituições para a realização do evento e garantir sua finalidade maior: a popularização científica voltada à Inclusão Social. Unir, somar, integrar os segmentos envolvidos e as forças vivas da cidade fazem parte dessa tarefa. A comunidade científica, a imprensa, os setores da educação pública e privada, as empresas, as visões políticas, formadores de opinião são estes todos que fazem de fato a SNCT, nós apenas cuidamos para que todo esse esforço seja organizado de forma a dar o melhor para a sociedade.

Carina: 2) Como a SNCT é organizada? (quais são os trâmites que a coordenação precisa exercer a cada ano?)

Victorelli: Temos um grupo sólido, engajado no processo de realização da SNCT desde sua criação em 2004, e a cada ano temos recebido novas e importantes adesões. São representantes dos segmentos de produção e difusão de C&T. Realizamos reuniões preparatórias, em torno de 3 oficiais, para apresentação do tema, formação de grupo de trabalho, definição das atividades integradas, locais, logística, participantes, parceiros, apoios, andamentos, etc. Com as decisões tomadas, apresentamos o projeto à Coordenação Nacional da SNCT e ao CNPq e, aprovado, iniciamos a execução.

Carina: 3) Como funciona a coordenação em Bauru com a coordenação de outros estados e cidades e com a coordenação geral do prof. Ildeu até 2013? Como se articulam as ações e a cooperação nas atividades?

Victorelli: A Coordenação Nacional da SNCT realiza nos primeiros meses do ano uma reunião preparatória geral com todos os coordenadores regionais, em Brasília. São apresentadas e discutidas as diretrizes do evento. Há muita troca de experiências que se inicia ali e depois prossegue durante todo o ano, é bem enriquecedor. As articulações estão concentradas no site oficial <http://semanact.mct.gov.br> e também na troca de emails, telefones, redes sociais entre coordenadores e participantes. O professor Ildeu Moreira foi o idealizador, o criador e, seguramente, o principal agente catalizador dessa rede. E que hoje é sucedido, de forma também competente, por José Luís Alckmin de Barros.

Carina: 4) Qual é a dinâmica deste processo? Como fazem reuniões? Quantas? Presenciais, online, por tel etc.

Victorelli: Além da Reunião nacional da SNCT, são realizadas reuniões presenciais regionais: Preparatórias (3), de avaliação (1 a 2) e prestação de contas (1). Um detalhe importante em Bauru é que as reuniões são realizadas em diferentes instituições, em rodízio, de maneira a afirmar que todos são parte, organizadores.

Carina: 5) Quantas pessoas trabalham na equipe da SNCT em Bauru? É suficiente? Explique.

Victorelli: No comitê executivo, cerca de 10 pessoas; na comissão organizadora (cerca de 30), nas ações integradas temos centenas de voluntários diretos, já que participam em torno de 30 instituições.

Carina: 6) Há quanto tempo faz este trabalho?

Victorelli: Desde a criação da SNCT, em 2004.

Carina: 7) Neste período, o que aprendeu? Que dificuldades enfrentou? Como solucionou os problemas? Com que grau de autonomia em relação à coordenação geral? Comente.

Victorelli: Aprendi que é preciso acreditar nas pessoas e proporcionar situações para que demonstrem suas capacidades. E teremos boas surpresas. A SNCT Bauru formou-se de baixo para cima, não uma imposição das instituições ou de seus dirigentes. Os principais organizadores surgiram do envolvimento das ações (da base), independente da indicação formal (oficial), muitas vezes burocrática. Tivemos dificuldades nesta jornada, mas bem poucas em comparação ao sucesso dos resultados. Para isso, o apoio da comunidade científica como um todo, do segmento da Educação pública e privada, e da imprensa foi fundamental. Vale lembrar que por aqui a SNCT originou-se com o olhar e iniciativa dos divulgadores de ciência (jornalistas, RPs), quando respondíamos pelo então Núcleo Regional da ABJC, sob a presidência de José Roberto Ferreira. Na maioria das SNCTs pelo país a origem se deu pelo olhar de quem produz (academia/institutos) ou fomenta (secretarias/fundações) a C&T. Isso não faz a SNCT de Bauru nem melhor ou pior, é apenas um registro de característica. Temos plena liberdade para atuar com a realidade e cultura locais. Existe uma perfeita sintonia e extraordinário canal de diálogo com a Coordenação Geral.

Carina: 8) Quais são os pontos positivos da SNCT? Comente os resultados de seu trabalho.

Victorelli: Em Bauru detectamos a integração entre quem produz e quem divulga a ciência, com a sociedade. As ações integradas: Festa da Ciência de Bauru (feira interativa promovida pela comunidade científica); Ciência Vai à Escola (Palestra de pesquisadores em escolas da rede pública) e Ciência-Tour (visitas monitoradas de alunos da educação básica a universidades e institutos de pesquisas), entre tantas outras de iniciativa individual, levaram a C&T mais próxima do povo. Assim, a população se familiariza, entende e discute C&T no seu dia-a-dia. Tais ações também promovem o gosto por ciência e tecnologia, desde cedo, em crianças e jovens pela motivação e o despertar da curiosidade. A revelação de lideranças voltadas à popularização do conhecimento é outra característica a se ressaltar. As ações da SNCT Bauru levaram a criação pelo município de Bauru de um

Museu de C&T, em 2010, infelizmente ainda no papel, mas que a qualquer momento, com a pressão da sociedade, poderá se tornar real. E também a formação de uma associação que congrega todos os que atuam na organização da SNCT Bauru e trabalham na promoção da C&T no município e região, a Associação Bauruense de Ciência e Tecnologia (ABCT). Enfim, a SNCT ampliou a inserção da C&T na pauta da cidade. O apoio do MCTI e do CNPq foram fundamentais para isso.

Carina: 9) Quais são os pontos negativos da SNCT? Comente as dificuldades enfrentadas (recursos, pessoal, organização, tempo?)

Victorelli: Bem poucos, os pontos negativos. Em toda ação com características de pioneirismo, como de uma certa forma é a SNCT, existem obstáculos, mas os desafios são o próprio combustível para supera-los. Os recursos sempre são precários, buscamos compensar com apoiadores e parceiros, o que é um bom exercício de mobilização, mas imprevisível. Outro aspecto, mesmo sutil, é que mesmo na ciência e tecnologia, e na academia, as questões político-partidárias ainda se apresentam, e parece que existe o receio de colocar a cereja no bolo do outro. Um grande equívoco, mas que ainda persiste.

Carina: 10) O que está sendo feito para que estes pontos negativos sejam minimizados? Que mudanças foram introduzidas no processo de organização e realização da Semana?

Victorelli: Nosso maior desafio foi buscar superar essas dificuldades com a união dos grupos envolvidos, acima de questões partidárias; promover o trabalho com o foco em prol da C&T, sem personalismos (individual ou institucional) e transparência nos atos. Um melhor planejamento e execução a partir de análise das últimas edições aperfeiçoaram a organização. A repercussão das ações realizadas juntos aos segmentos envolvidos, sejam eles públicos ou privados, e o impacto positivo dos investimentos na divulgação da ciência, especialmente nas futuras gerações, ajudaram no reconhecimento da importância do evento.

Carina: 11) Quais são as dificuldades que ainda não conseguiram vencer? Ao que atribui essas dificuldades?

Victorelli: Em geral, as já citadas acima, foram equacionadas. Mas há a compreensão de que parte das dificuldades passa por mudanças muitas vezes culturais. Que é naturalmente lenta.

Carina: 12) Quais foram as experiências bem sucedidas realizadas pela equipe? Exemplifique

Victorelli: As já citadas no item 8.

Carina: 13) Como avalia a participação de Bauru em comparação com outras localidades?

Victorelli: Nem melhor ou pior. Fazemos o nosso trabalho. Muitas vezes aprendemos e algumas vezes podemos servir de referência, a SNCT é um todo que se completa.

Carina: 14) Como se dá a participação de instituições universitárias, escolas, museus e de empresas para a Semana? Tem dados estatísticos e evolução deste processo por instituições e número de pessoas (evolução etc).

Victorelli: Atingimos 100% de participação das instituições de ensino público superior e, no geral, cerca de 90% da comunidade científica (Institutos e Universidades e IES) participam. De 2004 a 2010 o aumento de participação foi crescente; de 2011 para cá, até por questão de limites, a participação está solidificada. De 20 a 30 instituições, entre universidades, IES, escolas, institutos de pesquisa, empresas ligadas a C&T, Sistema S, instituições de diversos segmentos (imprensa, polícia militar, órgãos ambientais, indústrias, zoológico, etc.) participam das atividades anualmente. A média de público atingido diretamente é de 30 mil pessoas.

Carina: 15) Qual a importância da participação dos institutos de pesquisa, da SBPC?

Victorelli: Todos são importantes.

Carina: 16) Há uma meta a ser alcançada? Estima-se um aumento de instituições e municípios participantes a cada nova edição?

Victorelli: Melhor respondida pela Coordenação Nacional da SNCT.

Números é relativo. Você leva um cientista para falar de física quântica e outro de biologia molecular e no intervalo dos dois põe um show do Luan Santana... Pronto, lotamos, em nome da ciência, um estádio com 50 mil pessoas. Embora o crescimento de participação seja um objetivo, um ganho de oferta de contribuição, na atual fase, em Bauru, estamos buscando maior eficiência na finalidade.

Carina: 17) Como fazer para que mais institutos participem das atividades?

Victorelli: Tem que mobilizar.

Carina: 18) Pretende-se modificar o formato original de cadastramento das atividades, com o intuito de padronizar e avaliar com mais precisão o alcance e o crescimento da SNCT?

Victorelli: Melhor respondida pela Coordenação Nacional da SNCT.

Carina: 19) Acredita que o site e o material gráfico da SNCT tem atendido bem as demandas de divulgação do evento? Justifique sua resposta.

Victorelli: Acredito que poderia ser melhorado. Um estudo com a contribuição da Coordenarias Regionais poderia ajudar a elaborar um produto mais eficiente. A regionalização de conteúdo, em alguns casos, pode trazer melhor resultado.

Carina: 20) Há um fenômeno comum em algumas cidades como São Paulo, de concentração das atividades nos mesmos institutos ano a ano. A qual motivo atribui esse acontecimento? Como é em Bauru? Como evitar essas concentrações de atividades ??

Victorelli: Em Bauru é descentralizado. Optamos, coletivamente, por esse modelo e tanto a comunidade científica como a cidade receberam bem. Para evitar, ou minimizar, concentrações como a descrita, e outros problemas, talvez seja necessário estudar a cultura da cidade, e da comunidade científica nela instalada.

Carina: 21) Que tipo de atividade atrai mais a atenção do público criança, jovem e adulto? Em que áreas de conhecimento? As atividades se repetem ano após ano ou tem percebido maior criatividade na oferta de atividades? De que tipo?

Victorelli: A criatividade é a essência. A ciência nem sempre pisca, pula e faz barulho, que é o que mais atrai crianças e jovens nas feiras, independente da área. Em geral a física chama mais a atenção, mas a química e a biologia estão encostando. As ciências sociais e áreas de tecnologia, principalmente, também despertam cada vez mais interesse. Não se pode abrir mão da criatividade para mostrar que existe ciência, e das boas, nos experimentos considerados "chatos" ou sem graça. Tanto crianças como adultos, o que desperta mais interesse são os experimentos interativos.

Carina: 22) Muitos institutos fazem atividades mas não as cadastram no site oficial, o que dificulta a mensuração de resultados. Há alguma ação para resolver este problema?

Victorelli: Talvez um tutorial com informações mais intuitivas, mas a pergunta poderá ser melhor respondida pela Coordenação Nacional.

Carina: 23) Boa parte das atividades são direcionadas ao público infantil e jovem. Existe alguma ação de forma a atingir mais diretamente outros públicos? Se sim ou não, porque?

Victorelli: Crianças e jovens acabam tendo nosso foco prioritário como público-alvo, mas não exclusivo. Tenho notado que o encanto de muitos experimentos desperta a atenção de pessoas de todas as idades. No caso da participação de universidades e IES, e em especial as privadas, há um foco maior no jovem prestes a concluir o segundo grau, seus potenciais alunos; mas todos usufruem desse conhecimento.

Carina: 24) Acredita que a SNCT cumpre seu papel de divulgadora da ciência e colaboradora na melhoria da cultura científica do país? Porque?

Victorelli: Sim. A SNCT está buscando, e alcançando em muitos casos, trazer a ciência para um lugar onde nunca deveria ter saído, a sociedade. O espírito crítico produzido pelo acesso ao conhecimento leva a uma sociedade mais exigente, inclusive eticamente, sobre a ciência, sua produção e uso.

Carina: 25) nome completo, cargo que ocupa

Victorelli: Luís Victorelli. Coordenador Regional Bauru da SNCT/MCTI. Jornalista formado pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) e mestre em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP), com especialização pelo Núcleo José Reis de Divulgação Científica da USP. Preside a Associação Bauruense de Ciência e Tecnologia (ABCT) e o Comitê Executivo de Implantação da Escola Parque de Difusão Científica e Tecnológica – Estação Ciência de Bauru. É Assessor de Imprensa da USP, campus de Bauru. Foi diretor e conselheiro fiscal da Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC) e diretor do Conselho de Diretores do Sindicato dos Jornalistas Profissionais no Estado de São Paulo (SJSP). Também presidiu o Conselho Curador da Fundação Canal Universitário, Educativo e Cultural de Bauru.

Ana Paula Soares, coordenadora da SNCT Vale do Paraíba (INPE) em 14/8/2013 por email

Carina: 1) Qual o trabalho que exerce na coordenação da SNCT no Vale do Paraíba? Que atividades estão sob sua responsabilidade?

Ana Paula: Desde a primeira SNCT, em 2004, sou responsável pela coordenação/organização das atividades do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e pela coordenação das atividades de outras instituições do Vale do Paraíba. Na verdade, o meu trabalho consiste em centralizar as informações que vêm da coordenação geral e repassá-las às instituições cadastradas na região (universidades, escolas de ensino fundamental e médio, SESC's etc.). Eu também recebo material de divulgação e distribuo para quem me pede, oriento quanto ao cadastramento de instituições e atividades no site da SNCT, encaminho solicitações etc.

Carina: 2) Como a SNCT é organizada? (quais são os trâmites que a coordenação precisa exercer a cada ano?)

Ana Paula: Nas duas ou três primeiras edições da SNCT havia uma coordenação em São Paulo, o que facilitava bastante a comunicação. Eles faziam uma primeira reunião, para passar as informações gerais, contatos etc. e depois eu fazia uma reunião em São José dos Campos, com as instituições da região e repassava as orientações recebidas. Há alguns anos não há mais essa reunião e temos que contatar diretamente a coordenação do Rio de Janeiro ou Brasília. Então, os contatos se limitam mais a solicitação de materiais e envio de releases para eles inserirem no site da SNCT. Também enviamos produtos que produzimos, como vídeos educativos, jogos interativos etc.

Carina: 3) Como funciona a coordenação no Vale do Paraíba com a coordenação de outros estados e cidades e com a coordenação geral do prof. Ildeu até 2013? Como se articulam as ações e a cooperação nas atividades?

Ana Paula: Temos pouco ou nenhum contato com outras coordenações. Geralmente, o próprio Prof. Ildeu nos manda e-mails perguntando sobre as atividades e produtos e nos solicita arquivos para reproduzir em nível nacional (cartilhas educacionais que produzimos no INPE, por exemplo).

Carina: 4) Qual é a dinâmica deste processo? Como fazem reuniões? Quantas? Presenciais, online, por tel etc.

Ana Paula: Como te disse, depois que a coordenação de SP (estadual) se desarticulou, a região aqui também ficou um pouco dispersa. Em 2010 eu saí da área de Gestão de Comunicação Institucional do INPE para me dedicar exclusivamente à Comunicação Institucional da Rede CLIMA e Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Mudanças Climáticas. Aqui o volume de trabalho é muito grande, pois comecei do zero a estruturação a área de comunicação desses dois programas. E também temos várias atividades de difusão de conhecimento e popularização da ciência ao longo do ano todo. Então, não tenho tido muito tempo para me dedicar à organização da SNCT com a devida antecedência...

Carina: 5) Quantas pessoas trabalham na equipe da SNCT no Vale do Paraíba ? É suficiente? Explique.

Ana Paula: A equipe que participa das atividades é bem reduzida – 4, 5 pessoas, dependendo da programação do ano. Não existe uma equipe fixa pré-determinada para trabalhar na SNCT. Os recursos humanos são sempre insuficientes em uma instituição que não tem como foco principal a divulgação de ciência (como um museu, por exemplo). É sempre uma negociação, depende da boa vontade das pessoas, do tempo que elas podem disponibilizar, geralmente finais de semana (instituição pública não paga hora extra nem tem banco de horas...), há dificuldades de transporte para os locais dos eventos, enfim... Tem que ter muita vontade de fazer a atividade e saber que é difícil contar com pessoas que não têm essa atividade como a sua principal dentro da instituição. Fazem porque gostam, querem ajudar, mas não por obrigação ou função.

Carina: 6) Há quanto tempo faz este trabalho?

Ana Paula: Desde 2004, na primeira SNCT.

Carina: 7) Neste período, o que aprendeu? Que dificuldades enfrentou? Como solucionou os problemas? Com que grau de autonomia em relação à coordenação geral? Comente.

Ana Paula: Vou começar pela última parte. A coordenação geral dá total autonomia às demais coordenações e também às instituições participantes. A SNCT é uma atividade totalmente aberta, ela simplesmente agrega, em seu site, as atividades e eventos de popularização da ciência que são realizados durante o período estabelecido para a Semana, a cada ano. Para as atividades das instituições ligadas ao MCTI, é liberado, anualmente, um recurso, com base em projeto que encaminhamos.

Em 8 SNCTs organizadas, vejo, ao menos na região do Vale do Paraíba, que ela perdeu muita força em termos de envolvimento das instituições. Isso ocorreu, a meu ver, por falta de estrutura da instituição coordenadora, no caso, o INPE. Não existe uma equipe direcionada para cuidar da SNCT dentro da instituição e muito menos para fazer a interface com outras instituições. Toda a carga de trabalho e responsabilidade sempre esteve sobre a minha pessoa. Como eu não sou servidora pública (comecei como prestadora de serviços terceirizados e hoje sou bolsista CNPq), sempre tive muita dificuldade em mobilizar recursos humanos e materiais (compra de materiais, contratação de serviços, transporte etc.) dentro do INPE. Sempre contei com a boa vontade de algumas pessoas, principalmente da Comunicação, mas nunca existiu, no INPE, uma verdadeira vontade institucional em mobilizar a instituição, a cidade e a região em torno da SNCT. Então, não adianta você reunir outras instituições, tentar mobilizá-las e conscientizá-las da importância da SNCT e depois não dar respaldo, não dar continuidade, não organizar uma atividade integradora (exposição coletiva, ciclo de palestras, por ex.). Uma andorinha não faz verão, então, após 8 edições, sinto-me cansada e desmotivada em organizar uma atividade de maior impacto e visibilidade. Ficamos restritos ao que é possível, com a estrutura que temos. Mesmo tendo o recurso financeiro, há a falta crônica de pessoas, a burocracia interna para a contratação dos serviços (para tudo tem que se fazer um projeto básico, abrir um pedido de compra, isso demora – às vezes o dinheiro chega muito em cima da hora e não dá tempo de fazer todo esse trâmite e acabamos tendo que devolver uma parte do valor). Imagine que o INPE tem

uma cota anual, por exemplo, para compra direta (valores abaixo de 8 mil reais) de serviços de impressão. Se quando eu pedir um serviço de impressão para a SNCT essa cota estiver estourada (ou seja, as várias áreas do INPE pediram serviços de impressão abaixo de 8 mil reais e essa soma de serviços ultrapassou a cota anual), é necessário abrir um processo de licitação – edital com prazos para apresentação de propostas, abertura das propostas, sujeitas a recursos e embargos etc. etc. Isso tem inviabilizado muita coisa no caso de eventos como SNCT, reuniões da SBPC e outros.

Carina: 8) Quais são os pontos positivos da SNCT? Comente os resultados de seu trabalho.

Ana Paula:

- A SNCT tem conseguido criar a cultura, ou ao menos, sensibilizar, principalmente as unidades de pesquisa ligadas ao MCTI, para a importância da difusão do conhecimento produzido por seus pesquisadores.

- De um lado, os pesquisadores encontraram uma oportunidade de sair de suas salas, seus laboratórios e ir até os jovens para fazer palestras, oficinas, ou mesmo para conhecer o mundo fora da instituição. Do outro lado, as escolas tiveram acesso ao conhecimento produzido pelas instituições de pesquisa, seja por meio de visitas dos estudantes, seja por receberem os pesquisadores.

- Com a criação da SNCT, ficou institucionalizada, dentro do MCTI, a área de difusão do conhecimento e popularização da ciência e isso é fundamental. É um marco na área de comunicação e divulgação científica, a exemplo do que tem feito o CNPq em seu site, abrindo campos para realizações e produções dos pesquisadores em divulgação e popularização da ciência, e outras iniciativas.

- Nas cidades/regiões onde a SNCT acontece de forma ampla e integrada, imagino que seja um acontecimento de grande alcance, que abre as portas da ciência e da tecnologia aos jovens, mostrando o que o país produz em termos de conhecimento, produtos e serviços em benefício da sociedade e estimula a formação de novos cientistas.

Carina: 9) Quais são os pontos negativos da SNCT? Comente as dificuldades enfrentadas (recursos, pessoal, organização, tempo?)

Ana Paula:

- Por incrível que pareça, a falta de recursos, para as instituições vinculadas ao MCTI, é o menor problema no caso da SNCT. Basta fazer um projeto especificando o que se quer fazer e o recurso é descentralizado. Obviamente, há restrições (não é possível, por exemplo, pagar lanches ou transporte para quem trabalha em uma exposição, e outros tipos de despesa).

- Agora, falando de maneira geral, as demais instituições que querem organizar atividades não contam com respaldo financeiro do governo federal. Elas têm que arcar com toda a organização e logística. A organização da SNCT fornece somente materiais institucionais da SNCT (folders, cartazes).

- Falando de maneira geral (e não só do Vale do Paraíba), destaco os seguintes pontos que poderiam ser melhorados:

- divulgação nos meios de comunicação de massa: poucas pessoas sabem que existe a SNCT fora das instituições e no que consiste a iniciativa;
- maior apoio da SNCT às instituições participantes que não estão vinculadas ao MCTI (sou uma escola e quero promover alguma atividade na SNCT – que apoio eu tenho?);
- maior autonomia na gestão dos recursos liberados pelo MCTI para a organização de atividades pelas instituições ligadas ao MCTI, diferente das normas para compras de produtos e serviços convencionais das instituições públicas;
- maior envolvimento e comprometimento do MCTI como um todo com a SNCT, e não somente a área de Popularização da Ciência;
- a concentração de muitas atividades em uma só semana dificulta a logística e a organização, principalmente com equipe reduzida de trabalho.

Carina: 10) O que está sendo feito para que estes pontos negativos sejam minimizados? Que mudanças foram introduzidas no processo de organização e realização da Semana?

Ana Paula: Não tenho conhecimento de nenhuma mudança significativa. O que poderia haver é um envolvimento maior das instituições vinculadas ao MCTI, fazendo o caminho contrário, ou seja, as instituições dando suporte e apoio à SNCT, com pessoas, estrutura de apoio e logística (transporte, alimentação, diárias) e vontade política.

Carina: 11) Quais são as dificuldades que ainda não conseguiram vencer? Ao que atribui essas dificuldades?

Ana Paula: Vide respostas anteriores.

Carina: 12) Quais foram as experiências bem sucedidas realizadas pela equipe? Exemplifique

Ana Paula: Desde que cheguei ao INPE, em 2004, procurei me relacionar e fazer parcerias com o poder público municipal, que sempre foi muito receptivo às atividades propostas. Então, temos um relacionamento muito próximo com a Secretaria de Educação e, agora, nessa minha nova área, com a Secretaria de Meio Ambiente. Com isso, conseguimos garantir o público para as nossas atividades. Ou seja, não adianta organizarmos uma palestra ou uma exposição se não temos como atrair os estudantes. Organizamos atividades muito bem sucedidas, em diversos formatos, em consonância com a grade curricular das escolas, ou seja, com o planejamento feito para aquele ano (não são atividades aleatórias, mas direcionadas para a área de interesse e a demanda da rede pública naquele ano):

- Cientistas nas Escolas – programação de palestras em escolas da rede pública municipal; parceria fundamental da Secretaria de Educação na comunicação com as escolas, divulgação da programação de palestras oferecidas; as escolas interessadas se inscreviam para receber as palestras indicando o melhor dia e horário.

- Portas Abertas – visita ao INPE com palestra dos pesquisadores. A Secretaria de Educação disponibilizou ônibus para todas as escolas municipais participarem. Foram 5 dias de programação intensa em que levamos 20 ônibus por dia ao INPE.

- Exposição Itinerante – montagem de exposição institucional do INPE em escolas. A cada 2 dias a exposição mudava de lugar, atingindo dezenas de escolas e várias regiões da cidade. Essa atividade durou o mês inteiro, e não só o período da SNCT. Foi interessante porque levamos a atividade até o espaço dos estudantes, atraindo também outro tipo de público, como os moradores dos bairros distantes, familiares dos alunos etc.

Carina: 13) Como avalia a participação no Vale do Paraíba em comparação com outras localidades e regiões?

Ana Paula: Nos primeiros quatro anos tivemos uma boa participação, envolvendo instituições de várias cidades do Vale do Paraíba e também de todas as unidades do INPE fora de São José dos Campos. Depois que mudei de área, nossa participação está mais restrita a São José dos Campos e à produção de materiais educativos, que têm sido reproduzidos pela SNCT e distribuídos em nível nacional. A região de Bauru é, sem dúvida, a mais bem sucedida no Estado de São Paulo.

Carina: 14) Como se dá a participação de instituições universitárias, escolas, museus e de empresas para a Semana? Tem dados estatísticos e evolução deste processo por instituições e número de pessoas (evolução etc)?

Ana Paula: Não temos esse controle, pois por ser uma atividade totalmente aberta, pode haver várias instituições realizando eventos (às vezes até internos, somente para seus alunos ou funcionários das empresas), e não ficamos sabendo.

Carina: 15) Qual a importância da participação dos institutos de pesquisa, da SBPC?

Ana Paula: As instituições de pesquisa são fundamentais para a existência da SNCT, pois é o conhecimento gerado por elas que temos que difundir e popularizar. Sem elas não haveria motivo para existir uma SNCT.

Carina: 16) Há uma meta a ser alcançada? Estima-se um aumento de instituições e municípios participantes a cada nova edição?

Ana Paula: Não.

Carina: 17) Como fazer para que mais institutos participem das atividades?

Ana Paula: Mais divulgação e pessoas que trabalhem junto às instituições, mobilizando-as. É como uma festa entre amigos. Sempre tem que ter alguém que agita, que organiza, que manda e-mails convidando...

Carina: 18) Pretende-se modificar o formato original de cadastramento das atividades, com o intuito de padronizar e avaliar com mais precisão o alcance e o crescimento da SNCT?

Ana Paula: Não tenho conhecimento.

Carina: 19) Acredita que o site e o material gráfico da SNCT tem atendido bem as demandas de divulgação do evento? Justifique sua resposta.

Ana Paula: O site é ferramenta fundamental. É o único ponto agregador de todas as atividades da SNCT. Ele precisaria ser mais divulgado entre as instituições, tanto as que organizam as atividades como aquelas que detêm o público-alvo (estudantes). Quanto ao material gráfico (cartazes e folders), ele tem sido abundante e abrangente, mas sozinho não “passa o recado”, ou seja, as pessoas não conhecem o conceito da semana e muita gente pensa que é um evento que irá acontecer e que já está tudo pronto e organizado, bastando comparecer. Não é esse o espírito da SNCT. A ideia é que cada um organize a sua “festa” e convide os outros para participar. É um conceito muito interessante e válido, precisaria difundir-lo mais.

Carina: 20) Há um fenômeno na cidade de São Paulo e em outras regiões, de concentração das atividades nos mesmos institutos ano a ano. A qual motivo atribui esse acontecimento? Como evitar essas concentrações de atividades ?? O mesmo acontece no Vale do Paraíba ?

Ana Paula: Sim, as instituições são geralmente as mesmas. Essas estão desde o começo e participaram das reuniões em São Paulo, que falei no início. Para mobilizar mais instituições é preciso ter pessoas que agreguem (aquele seu amigo ou parente que sempre organiza as festas comemorativas).

Carina: 21) Que tipo de atividade atrai mais a atenção do público criança, jovem e adulto? Em que áreas de conhecimento? As atividades se repetem ano após ano ou tem percebido maior criatividade na oferta de atividades? De que tipo?

Ana Paula: Atividades interativas são mais interessantes, mas também demandam mais recursos para serem produzidas. A área independe, desde que a linguagem seja acessível e a atividade, atrativa. A área de Astronomia sempre faz sucesso, mas também porque os pesquisadores dessa área são mais experientes e acostumados a se relacionar com outros públicos. Mudanças Climáticas agora tem tido muita receptividade. No INPE procuramos inovar. Temos atividades interativas na área de Tecnologia Espacial e em Mudanças Climáticas. Este ano estamos trabalhando com o teste da Pegada Ecológica. Levamos para a SBPC e vamos organizar na SNCT. Veja em www.suapegadaecologica.com.br Divirta-se!

Carina: 22) Muitos institutos fazem atividades mas não as cadastram no site oficial, o que dificulta a mensuração de resultados. Há alguma ação para resolver este problema?

Ana Paula:
Divulgação.

Carina: 23) Boa parte das atividades são direcionadas ao público infantil e jovem. Existe alguma ação de forma a atingir mais diretamente outros públicos? Se sim ou não, porque?

Ana Paula: As atividades realizadas em espaços públicos atingem públicos mais amplos. Já fizemos exposições em shopping centers e na praça principal de São José dos Campos, com parcerias com a Defesa Civil, a Secretaria de Meio Ambiente e a empresa responsável pela coleta e reciclagem de lixo. Mas o público prioritário da SNCT sempre foi o jovem e por isso as atividades sempre focam neles.

Carina: 24) Acredita que a SNCT cumpre seu papel de divulgadora da ciência e colaboradora na melhoria da cultura científica do país? Porque?

Ana Paula: Sem dúvida. Realizar um evento de popularização da ciência em nível nacional, com regularidade e perenidade (9 anos no Brasil já é perene... rrsrs) é uma conquista enorme, ainda mais com todas as dificuldades que sabemos que existem. Em quantos lugares, antes da SNCT, não havia nada na área de difusão de conhecimento e hoje existe? O INPE mesmo tinha poucas e raras iniciativas para esse público específico da SNCT. Eram ações pontuais de alguns pesquisadores. É um trabalho de formiguinha, de pessoas dedicadas e comprometidas com essa área importantíssima que é a comunicação da ciência, a difusão do conhecimento. Como falei antes, a própria existência da SNCT, a institucionalização de uma iniciativa de popularização da ciência já foi um grande passo. Agora é manter e aperfeiçoar a iniciativa.

Carina: 25) nome completo, cargo que ocupa

Ana Paula Soares Veiga, jornalista

Coordenadora de Comunicação da Rede CLIMA – Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais e do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Mudanças Climáticas (INCT para MC), programas sediados no INPE.

Aluna do MDCC na Unicamp (orientadora: Graça Caldas)

Douglas Falcão Silva, atual coordenador da SNCT e diretor do Departamento de Popularização e Difusão de Ciência (DEPDI) por Skype em 13/01/2014, às 20h

Carina: Eu vou seguir aquele cronograma que eu mandei pra você por email. Primeiro eu gostaria de saber quando foi o seu processo de indicação, quando que cotaram seu nome para coordenar a Semana, como que ocorreu este processo...

Douglas: Olha, Carina, assim, esse cargo tem um caráter mais técnico dentro do Ministério, não é. Para ser muito objetivo. É claro que a gente está em Brasília, né, Brasília, enfim, aqui está o centro do poder, enfim, existe um peso político associado que é um cargo de natureza... Não existe aqui nenhum cargo de natureza técnico-científica. Mas para o outro lado, este cargo pertence à uma Secretaria do Ministério que é muito recente. A Secretaria de Inclusão Social, a SECIS, é a mais nova secretaria do Ministério. Ela foi criada em 2004, está vingando, vingou agora os seus dez anos, e é dividida em dois departamentos, o DEARE e o DEPDI (Departamento de Difusão e Popularização da Ciência). E o DEPDI, por outro lado, ele sempre teve uma estabilidade do ponto de vista técnico, né. Houve um primeiro diretor, que confesso que nem sei o nome, que esteve à frente deste departamento por poucos meses e logo depois chegou o professor Ildeu... E ele foi muito perene no cargo, né, a secretaria tem dez anos, o departamento tem dez anos e o professor Ildeu esteve à frente dele por nove anos. Passaram-se ministros, passaram-se outros secretários da SECIS e o professor Ildeu... Isso foi muito bom do ponto de vista de estabilidade de processos, ele

apontou uma direção tem tempo... apesar das dificuldades topográficas, das dificuldades de recursos, ele teve tempo para dar uma cara, para montar um projeto de divulgação. Mas evidentemente, o tempo passa. No final de 2012, o próprio professor Ildeu me liga em um dado momento e me pediu permissão pra indicar o meu nome, já que ele teria a intenção de sair deste cargo. Disse: Ildeu, caramba, nossa, mãe, suceder você, quanta responsabilidade. Por outro lado, também é muito bacana ter o seu nome lembrado numa hora dessa. Então, o meu nome foi apenas um dentre outros que foram citados, que foram vinculados à época. Confesso que depois de ter sido informado da minha indicação, confesso que não tenho mais informações, sei que havia outros nomes. E quando foi tipo junho, julho do ano passado, o próprio secretário da SECIS, Sr Oswaldo Barba, me ligou e comunicou que o meu nome de fato tinha sido indicado para ocupar este cargo. Do ponto de vista pessoal, esse cargo, as atribuições desse cargo têm tudo a ver com a minha trajetória pessoal e profissional. Eu me julgo assim que sou um jovem dinossauro, eu faço parte da primeira geração de jovens que se envolveram de maneira mais sistemática com divulgação de ciência. Isso aconteceu em 1986, eu era aluno de física da UERJ e uma vez, caminhando no corredor, eu vi uma propaganda, um cartaz, convidando alunos para participarem do projeto de divulgação da passagem do cometa Halley, em março de 1986. Pois bem: o cometa passou e eu fiquei. Então, de lá pra cá, desde antes mesmo de eu finalizar a minha graduação, toda a minha atividade profissional foi na área de divulgação da ciência. Então, primeiro eu me envolvi de uma maneira muito tácita, muito prática, fazendo a divulgação mesmo, em projetos de observação do céu, no caso da passagem do cometa Halley, eu trabalhei na construção do primeiro laboratório de ciências do museu de astronomia, que era uma proposta interativa, muito baseada no exploratório do São Francisco e depois eu tomei isso como referencial pra mim acadêmico, eu gostei tanto disso que eu quis ver como era isso do ponto de vista da pesquisa e de lá pra cá, eu sempre fiz as duas coisas, tanto as coisas concretas de divulgação quanto a pesquisa acadêmica. E quando começou a Semana Nacional em 2004 eu nem sequer estava no Brasil, estava finalizando meu doutorado. Estava no exterior, claro, estava acompanhando as coisas no jornal, na internet, fiquei triste pelo fato de não estar aqui, né, mas tão logo voltei, em 2005, já me envolvi na semana nacional, ainda estava no rio de janeiro, coordenando a semana primeiro no museu de astronomia, depois passei para a coordenação municipal, depois passei a integrar a organização estadual no rio de janeiro e acabou acontecendo este convite. Do ponto de vista técnico-profissional, confesso que é uma atividade que tem muita coisa a ver com o que eu sempre fiz, claro, hoje se trata de uma outra escala, né, mas é algo que digamos assim, eu me sinto muito à vontade, deixando claro...

Carina: Você conhece a Fátima então? Trabalhou com ela...

Douglas: Fátima Brito? Nossa, mãe, que isso... demais!

Carina: Tudo bem. Essa é a primeira. Acho que você já acabou respondendo um pouco a segunda. Você já participava do trabalho com a semana, a partir de 2005 já coordenou no museu, municipal e estado.

Douglas: Isso.

Carina: Já tinha perguntado isso para o Ildeu e vou voltar neste ponto porque acho que mudou quando você assumiu. Como é a infraestrutura do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência, Douglas?. Porque quando eu entrevistei o Ildeu, ele disse que era bem reduzido, e no quesito também, no Ministério de Ciência e Tecnologia eram cinco ou

seis pessoas, o José Luiz que cuidava de recursos, a Lucia que cuidava da parte de portais. Eu até estava precisando de um cartaz uma vez, liguei lá e tinha um menino cuidando da parte gráfica, acho que vocês mudaram esta estrutura. Queria saber como que foi isso, o que aconteceu neste ínterim, então como que funciona a infraestrutura no departamento e no MCTI e se você acha que é suficiente, se você pretende ampliar o quadro...

Douglas: Quando a gente fala do departamento, a gente tem que pensar na própria secretaria. De fato, a gente de certa forma carrega o ônus de ser a secretaria mais nova do ministério. E por outro lado, ela dentro do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, ela tem de certa forma um caminho ainda a percorrer e um espaço a garantir dentro da própria estrutura do Ministério. Porque veja bem, tenta viajar dez anos atrás. Imagine que um suposto Ministério de Ciência e Tecnologia havia uma secretaria para inclusão social. Não havia... De certa forma, hoje essa secretaria talvez ela seja a grande responsável do contato do Ministério para com toda a sociedade em geral. Mas ela ainda ... quando você compara a estrutura da secretaria com as outras secretarias do Ministério, ela é de longe... o termo não é enxuta, ela é reduzida, diminuída, particularmente em termo de cargos.

Carina: Porque isso?

Douglas: Porque ela foi criada. O MCTI foi criado em 1985, não é? E na época, e até muito recentemente a Ciência e Tecnologia ela era associada simplesmente... havia uma interpretação strictu sensu desse conceito. A Ciência e Tecnologia é apenas Ciência e Tecnologia. Não havia uma preocupação social. Tudo bem, quando você fala em Ciência e Tecnologia, você fala apenas de universitário, você fala apenas de instituto de pesquisa, você fala apenas de indústria. Não, além disso, hoje a gente entende que a Ciência e Tecnologia, ela está muito pautada, essas coisas tem um impacto social. Dentro do próprio Ministério isso é um conceito relativamente novo e essas coisas precisam de tempo. Então quando a gente compara a própria imagem que a Secretaria tinha dentro do Ministério há dez anos atrás e com a imagem que ela tem hoje, nossa, já houve uma melhora significativa. Mas existe um caminho a percorrer. Nesse sentido, essa certa defasagem ela se manifesta muitas vezes de forma muito concreta. Dentre elas a própria estrutura da secretaria. Por outro lado, em 2009 houve um concurso aonde a secretaria e outras secretarias receberam servidores aqui em Brasília. Mas na metade de 2012 houve um concurso que nesse sentido, acho que até tive muita sorte em relação à estrutura que o professor Ildeu teve nestes nove anos, a secretaria a gente recebeu quase dez novos servidores. Quero dizer o seguinte: houve uma mudança significativa do quadro no final de 2012. Porque até então o DEPDI, não só o DEPDI, uma boa parte da secretaria, funcionava basicamente com terceirizados. Hoje a gente tem livre servidores, estes servidores são analistas, tecnologistas ou assistentes em Ciência e Tecnologia. E o bacana, Carina, essa garotada que está chegando agora de fato é um pessoal muito qualificado. Jovem, o que particularmente eu considero muito bom, jovem não apenas em sentido de idade, mas um grupo que se constituiu na secretaria, no departamento em março ou abril de 2013, o grupo está completando agora um ano, na verdade este grupo está em formação. Você de certa forma tem a aparente desvantagem de ter um grupo jovem que está iniciando na carreira profissional, e por outro lado uma grande vantagem, que é um grupo extremamente plástico. Nós estamos com a perspectiva de muito em breve de estarmos com este grupo muito afiado e um grupo muito voltado para questões das políticas públicas na área da ciência e tecnologia do ponto de vista da divulgação da ciência. Eu tenho certeza de que

nos próximos dois anos este grupo vai estar muito mais maduro e capaz de realmente contemplar em termos estruturais e termos de documentos todo este trabalho que o professor Ildeu conseguiu construir de uma maneira muito dura ao longo deste tempo.

Carina: ... da quantidade de funcionários então. Porque quando eu conversei com o Ildeu, ele falava que era difícil, porque por exemplo, eram quatro pessoas que cuidavam no ministério, as pessoas não tinham qualificação para a parte gráfica. Eu falei pra ele, olha, eu queria fazer avaliação da parte gráfica da semana desde o comecinho dela, 2004 e 2005 não tem site, 2006 não tem a parte das atividades cadastradas, as artes antigas a gente não consegue abrir hoje porque os aplicativos mudaram, meio que se perdeu um pouco, né. Olha, Carina, a gente não tinha pessoal qualificado, eu sempre pedia pra uma secretaria fazer um negócio, para outra secretaria fazer outro. Se eu estou entendendo certo aí você me explica, ele deve ter feito um pedido, uma demanda, de pessoas concursadas que tivessem essa qualificação e você recebeu na sua gestão agora. Foi isso?

Douglas: Podemos resumir um pouco neste sentido, entendeu, mas ao mesmo tempo não foi uma coisa que aconteceu só com a secretaria. Foi um concurso macro, outras secretarias do aqui do Ministério receberam estes concursados, institutos do Ministério espalhados pelo país inteiro. Foi um concurso que na verdade fez parte, é produto de uma pressão em função de uma demanda reprimida que há... O Ministério está ficando com um quadro muito envelhecido, tanto aqui no Ministério quanto nos institutos de pesquisa pelo Brasil afora e é um concurso que está longe de dar conta das necessidades, mas efetivamente fez uma diferença positiva. O que está acontecendo também é um pouco disso que você falou, não se trata apenas de mais pessoas, mas de pessoas qualificáveis. Porque quando essas pessoas vêm, estes jovens vêm, eles passam no concurso. Mas por outro lado o concurso também é muito disputado, então as pessoas que passam têm potencial. Agora estamos passando por um período de lapidação e de adaptação destes novos profissionais a essa demanda que é a construção de uma política nacional de divulgação científica.

Carina: Você acha que está suficiente ou ainda não?

Douglas: Ainda não, Carina, porque essa tarefa é muito ampla. A gente fala de construir uma política de divulgação de ciência para um país como o Brasil que é gigantesco, possuidor de uma diversidade cultural gigantesca, você vai para o sul é de um jeito, vai para o norte é outra, vai para o interior do estado você vê n + 1 possibilidades, enfim... de fato é uma tarefa muito difícil. Agora, por outro lado, a gente começa a ter uma condição para propor, para consolidar todo este trabalho anterior que já foi feito, enfim, essa é a hora. A Secretaria tem dez anos, o departamento tem dez anos, então isso ajuda, a gente já construiu um caminho e está chegando a uma massa crítica, não só dentro da secretaria, universidades, jovens como você fazendo mestrado, doutorado sobre esta temática, de fato está havendo a criação de uma massa crítica e a gente está vendo que nos próximos dois anos a gente vai poder consolidar muita coisa que a gente vem lutando nestes nove e dez anos.

Carina: Pela pesquisa eu observei um crescimento real na semana e com relação à motivação das pessoas também, eu queria saber com relação aos problemas de gestão como você pretende atuar. A semana é essencialmente voluntária em grande parte e o Ildeu tinha uma concepção de que ele não queria que o evento não se tornasse obrigatório, ele queria que as pessoas quisessem fazer e fizessem pelo amor à ciência. Tem seu lado positivo obviamente você trabalha com pessoas motivadas, mas no outro viés você não pode exigir

qualidade porque a pessoa está fazendo de boa vontade. Então, a semana tem alguns problemas com relação à recursos, o Ildeu falou que os recursos se mantiveram nestes dez anos da semana, então eu queria saber como que você pretende atuar. Até imagino que quando você assumiu em 2013, o pessoal meio que fez a semana na inércia... O que você pretende fazer na sua gestão?

Douglas: Eu cheguei em setembro. Eu vejo o seguinte: a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia é antes de tudo uma estratégia de uma política maior de divulgação de ciência do Brasil. A semana nacional ela tem um papel simbólico. Hoje, oficialmente, a gente chegou no site a 739 municípios, que participaram da semana nacional. Existem diversas maneiras de você ver os dados que você encontra no site. Eu estou amadurecendo cada vez mais a seguinte ideia: aquilo que você vê no site é apenas a ponta de um iceberg. Eu ousou dizer que para cada atividade cadastrada no site, devam existir pelo menos outras dez outras que não foram cadastradas no site. Se a semana nacional é antes de tudo, a participação é voluntária, como você muito bem observou, o cadastramento do site é uma particularidade ainda maior dessa ação voluntária. Por outro lado, o site é o único canal que converge informações e que nos permite ter uma visão do todo. Eu estou preparando o seguinte, Carina: transformar o site, para o usuário, ele vai continuar sendo um site para cadastrar eventos e atividades da semana nacional. Mas para nós aqui do Ministério, ele vai ser antes de tudo um banco de dados inteligente. A gente está contratando uma empresa de informática, a mesma empresa que fez o site, eu não pude participar da elaboração da estrutura do site. Quando eu cheguei em setembro, a coisa já estava ... enfim. O que eu tive que fazer é manter o motor ligado, manter a direção, pisa no acelerador e vamos. Mas passado o final da semana, deu para ver claramente que o site deve ser visto pelo menos para nós aqui como um banco de dados. Então estamos contratando a empresa para transformar o site. Para quem usa, ele vai continuar sendo um site de cadastramento, mas para nós, a gente vai conseguir fazer perguntas e fazer cruzamentos. Por exemplo, se eu quiser também saber o perfil das instituições que fazem atividades da semana nacional. Atualmente é impossível. Então a gente está contratando uma empresa para fazer isso. Para transformar o site para nós aqui e outras pessoas que queiram fazer pesquisa em um banco de dados inteligentes, que vai permitir fazer cruzamentos, inicialmente pelo menos cruzamentos qualitativos, mas que vai permitir muitas associações, que vai permitir muita construção, que vai essencialmente nos permitir enxergar. Eu quero usar o site como uma ferramenta. Você pode pensar “uau” 739 municípios ... É, eu posso pensar assim. Eu posso pensar apenas 739 municípios, pois afinal nós temos 5570 municípios. Mas tem um detalhe: hoje quando a gente fala do crescimento da semana nacional, a gente fala essencialmente de interiorizar a semana nacional nos estados. Para interiorizar a semana nacional nos estados eu preciso de uma estratégia. Para montar uma estratégia eu preciso de informação qualificada e hoje no momento nós não temos. A ideia vai ser já em 2014, para o usuário pouco vai ter mudado, mas para nós vai se transformar um banco de dados inteligente, a medida que o tempo passar, a gente vai migrar informações dos anos anteriores para este site, para este banco de dados e aí sim, a gente vai estar em condições de enxergar a semana nacional de uma maneira mais qualificada e poder estabelecer estratégias e tomar decisões a partir destes dados. Hoje todas as grandes capitais participam, as regiões metropolitanas, então hoje se você fala em crescer é você ir para aquele município pequeno, município médio e se a gente não tiver uma estratégia muito

bem desenhada, a coisa vai fazer água. Então a gente precisa manter os municípios que já participam, dar estabilidade. Por exemplo, se você me perguntar, Douglas, os municípios que participam da semana nacional em um ano, eles continuam a participar nos anos subsequentes? Não tenho a menor ideia. Ou então perai, vou dizer Carina, espera um minutinho e então ficar uma semana olhando para os dados de uma maneira muito burra. A primeira coisa é essa. A gente quer de fato usar o site, vai deixar de ser um site, vai passar a ser um banco de dados que vai nos permitir elaborar estratégias e tomar decisões. E a partir disso elaborar um plano para interiorizar a semana em cada estado. Por exemplo, todo ano, já é uma coisa assim regular, né, existe uma reunião com os coordenadores estaduais da semana nacional aqui em Brasília. Eu quero transformar o próximo em um seminário. O que acontece até o momento uma reunião como eu quero transformar em um seminário, talvez um seminário de dois dias, e a gente estudar os diversos modelos de fazer a semana nacional que existem no Brasil. Se você verificar como a semana nacional acontece no Espírito Santo, no Rio de Janeiro, em Amazonas, em São Paulo, os modelos são totalmente diversos. Eu não quero entrar no mérito de qual é o melhor, de qual o pior, a ideia não é essa. A ideia é que cada proponente deste determinado modelo possa explicitar esse modelo, socializar os problemas, as vantagens, desvantagens e a gente se qualificar como grupo. Outra coisa que a gente tem visto também Carina, a semana nacional ela tem funcionado como propulsora de criação de instâncias municipais de ciência e tecnologia. Se você for no Google e colocar assim “secretaria municipal de ciência e tecnologia” ou “semana municipal de ciência e tecnologia”, é enorme a quantidade de municípios que a partir da experiência da semana nacional, passam a ter instâncias formais na sua estrutura para lidar com questões de ciência e tecnologia e também com questões de divulgação. A gente vê que a semana nacional, de fato... eu estou até mudando de assunto, mas ela vai para muito além da semana de ciência e tecnologia, o período de sete dias do mês de outubro, eu, certamente, mais de 700 municípios fazem a semana nacional, hoje eu vi lá de novo são quase 35 mil atividades. Eu tenho certeza... na verdade nós estamos falando de 350 mil. Até mesmo porque Carina, porque o próprio site é muito confuso. Ele não diferencia... Eu fui a nove estados brasileiros durante a semana nacional. Eu vi isso no Rio de Janeiro e não imaginava que isso acontecesse numa escala tão abrangente. Mas por exemplo, uma instituição em Belo Horizonte que monta uma bela feira de ciências com trabalhos de sei lá, cinquenta municípios do estado de Minas Gerais. Essa instituição cadastrou a sua atividade como uma. “Feira de Ciência e tecnologia de blá blá blá”, quando na verdade.... Tudo bem, é um evento, mas um evento constituído de dezenas de atividades. E isso é uma das confusões mais comuns que existem. Pessoas que fazem eventos... Por exemplo, “ciência e tecnologia da cidade tal“ tá lá no site, um. Mas meu deus do céu, existem dezenas, não raramente centenas de instituições, né, ou seja... Moral da história: de fato, o que a gente vê no site é apenas a ponta do iceberg, por outro lado, eu confesso, eu não tenho, ainda não vislumbrei um caminho para fazer com que as pessoas que fazem atividades na semana nacional cadastrem os eventos no site. E coisa que está se tornando cada vez mais delicada: as cidades e os estados estão construindo seus respectivos sites da semana nacional. e aí fica muito difícil você dizer para uma instituição que já cadastrou a sua atividade no site da cidade ou no site do estado, também cadastrar no site federal. O que a gente está tentando ver, eu estou conversando com esta empresa é de como estabelecer mecanismos de importação de dados. Por exemplo, agora em 2014 a gente vai tentar se

antecipar: dizer que para qualquer cidade, qualquer estado, enfim qualquer organização que queira criar o seu respectivo site da semana nacional: olha, parabéns, que ideia incrível mas por favor, usem essa formatação para simplesmente facilitar que nós importemos estes dados porque não tem jeito, Carina, a gente precisa ter visão do todo. Apesar da limitação do site, por enquanto não tem outro caminho. Se não houver uma instância para qual as informações venham a convergir, vai ficar complicado. Então a gente espera contar com a colaboração a gente vai insistir muito, neste seminário a gente vai insistir nessa ideia... claro, não tem sentido hoje você recomendar que as cidades, municípios não criem sites, isso não tem sentido, mas a gente espera contar com a colaboração de que uma vez que seguido o formado, as pessoas possam seguir aquele formato e a isso vai facilitar a integração dos dados no panorama nacional.

Carina: Então eu tenho algumas perguntas para te dizer, a respeito disso tudo. A primeira é que estas reuniões em Brasília o Ministério não dá apoio, acho que nem teria condições, de pagar para que todos os coordenadores fossem para Brasília. Acho que o seminário iria acontecer da mesma maneira eu imagino...

Douglas: Do jeito que eles acontecem, Carina, como era apenas uma reunião, os coordenadores bancam suas respectivas viagens. O que eu quero, eu vou batalhar... tudo bem, é que de fato fica muito caro, de que as pessoas continuem custeando a passagem mas eu vou tentar viabilizar aqui pelo Ministério que o Ministério banque a estadia destes coordenadores pelo período de dois dias que é o tempo que a gente quer fazer este encontro.

Carina: É porque o que se percebe, por exemplo, o Ildeu conseguiu na verdade este resultado todo visitando os lugares e incentivando as pessoas a fazerem este tipo de atividade. Eu estava conversando com a professora do Museu de Ciências da USP que foi responsável pela semana em 2012 aqui em São Paulo e eu perguntei para ela porque São Paulo participava tão pouco. Porque na minha cabeça, eu fiz uma avaliação assim né Douglas, considerando o que a gente tem no site, os cadastramentos que são efetivados, estes problemas de site que você comentou eu vi lá na própria USP mesmo. Tinha um estande da Física que tinha 30 atividades para as crianças, eles separavam os monitores e cada um fazia. Contava uma atividade no cadastro no. E aí eu perguntei para a professora se ela tinha receio, porque eu imagina assim, bom, se o Ministério vai fazer avaliação de mensuração de resultado, vai achar que São Paulo não está fazendo a parte dela. Porque São Paulo é uma cidade muito grande para a participação que ela tem. Manaus participa mais, Amazonas, Rondônia, Minas Gerais super capilarizado, bilhões de atividades. Brasília e Rio tem mais ajuda do Ministério também por causa da Secretaria, por causa de ser o distrito federal, de ser a capital do país mesmo. São Paulo participa pouco na minha concepção Fica tudo nas costas da USP.

Douglas: Eu concordo...

Carina: Eu fiz um cálculo por cima. Na capital de São Paulo, a USP carrega 70, 80% das atividades todas. Não existe capilaridade nem na própria capital, um negócio louco. Avaliando por cima as atividades. Ela disse, ah, não, mas em São Paulo o pessoal está cadastrando de um jeito e no país está cadastrando de outro. Se a gente for pensar em avaliar a semana quantitativamente é impossível. A gente está sempre fora... não existe uma metodologia que a gente consiga avaliar os estados de forma justa. Eu também não sei como o pessoal de Manaus cadastra. Falei pra ela assim, olha, eu acho que o mesmo

problema que a gente tem em São Paulo, Amazonas também tem e Rondônia também tem. Tudo bem que não é a melhor maneira e a gente não pode sintetizar a semana às análises quantitativas, mas de uma certa forma existe. Eu não sei se é porque Paulo tem uma estrutura muito grande e as pessoas estão muito acostumadas com as atividades de ciência e tecnologia e no interior é mais difícil acontecer, talvez as pessoas recebam melhor, eu não sei. Aí eu te joga a pergunta: se vai ter alguma possibilidade das pessoas terem de repente curso, alguma facilidade no site de forma que se cadastre as atividades corretamente ao ponto de ser feita uma avaliação justa com relação aos estados, porque senão a gente perde um pouco da avaliação, né, e como que o Ministério pretende fazer isso, de forma a não penalizar às vezes um estado que está ajudando mas que não cadastrou, que foi isso que você falou, ser uma pontinha do iceberg, de repente está fazendo muitas atividades. Outra coisa: às vezes uma escola cadastra e aí tá lá atividade para público geral, só que na verdade não é para público em geral, é só para os alunos. Ah, vai ter uma feira de ciências aqui no colégio. Não, mas não é aberto ao público. Mas está no site oficial da semana. E aí eu fiquei assim, na verdade, se as pessoas tivessem acostumadas a olhar o site, deveriam ter mais pessoas lá, só estava eu. Aí fiquei na dúvida, ou todo mundo sabe que não é aberto, só eu não sabia, ou as pessoas não olham no site. Então não sei o que acontece. Até te joga esta pergunta: se não seria o caso em alguma circunstância de ensinar o pessoal a fazer cadastramento, informar que é para público restrito, porque senão você perde um pouco a credibilidade da semana. Porque imagina a pessoa chegar lá e não poder ver...

Douglas: Imagino um ouço porque você perguntou muita coisa ao mesmo tempo...

Carina: Desculpa!

Douglas: Tá, mas posso falar uma coisa? Com relação ao site, a primeira coisa é o seguinte, eu particularmente eu não vejo o site como um mecanismo para divulgar as atividades da semana nacional para o público em geral. Não é. O site, a melhor maneira de você explorar o site é encará-lo como uma ferramenta para registro de atividades e para posteriores processos de tomada de decisão. O site ele de fato não é uma ferramenta, digamos, uma família que está em casa no primeiro domingo da semana nacional: “ah, aonde estão acontecendo as atividades da semana nacional de ciência e tecnologia”. Vai pro site, olha, é para se frustrar. E de certa forma se faz essa confusão: se olhar no site como uma ferramenta de divulgação das atividades da semana nacional. Se este for o objetivo, nossa mãe, a coisa está mal. Eu prefiro ver o site da semana nacional e vou investir nisso como um canal para registro das atividades no país. Segundo, de fato, o processo de construção do site até mesmo para registro de informação, nunca houve tempo e nunca houve digamos assim, um trabalho feito com mais calma para se conceber o site. Me parece que por motivos assim técnicos burocráticos aqui no Ministério, parece que assim, a semana nacional, alguns aspectos operacionais dela começam muito tardiamente. Aí quando você tem pouco tempo, você faz qualquer coisa. Essa parte do cadastramento de fato agora dá pra ver que assim, agora, primeiro, nós que somos pesquisadores na área de aprendizagem, a gente diz que aprendizagem leva tempo, né. E a aprendizagem leva tempo não é só como aprendiz e aluno não. É qualquer um, você pode ser um doutor, se você vai aprender um novo processo, isso vai levar tempo. Mas acho que o tempo já foi suficiente, foram dez anos. Então, a próxima versão do site, esta questão do cadastramento, a gente está fazendo muita questão de fazer isso com muita calma e diferenciando... primeira coisa: diferenciar evento de atividade. Evento vai ser uma coisa. A gente vai fazer o seguinte,

Carina: a primeira onda de cadastramento vai ser apenas para eventos integrados. Então a pessoa que organiza o Parque Cientec vai cadastrar o evento do Parque Cientec. Que cadastra, por exemplo, lá em Vitória, tem um evento na Praça do Papa, pronto, os eventos integrados serão cadastrados. E depois, as instituições que fazem atividades nesses eventos integrados vão cadastrar suas respectivas atividades. E a gente vai montar de fato uma coisa muito com cara de site comercial, sabe aquele tipo de cadastro que não tem como errar? Passo 1, aí aparece o número 1 enorme, passo 2, passo 3. A gente quer montar uma coisa muito... para facilitar o cadastro, ao mesmo tempo para reduzir desistências, porque muita gente tenta cadastrar e desiste e aí vai ser um processo de educação da nossa comunidade. Mostrar a importância do cadastramento correto e por outro lado também a gente vê... vou usar os exemplos que você deu. Por exemplo, você vai no site do estado do Amazonas, se eu não estou enganado, teve 9 mil quinhentas e tantas atividades cadastradas com atividades em todos os municípios do estado. É o único estado que consegue fazer isso. Porque? Porque também eles valorizaram o cadastramento. Eles vêm no cadastramento uma forma de mostrar resultados. E particularmente, Carina, você vê que existem diversos arranjos estaduais, a semana nacional acaba de incorporando a um contexto político em cada estado. No Amazonas, eu estive conversando com o coordenador da semana nacional do Amazonas, ele me convidou para fazer o fechamento da semana nacional na cidade de Tabatinga. É uma semana de tríplice fronteira: Brasil, Peru e Colômbia. Assim que eu encontrei com o professor Eduardo no aeroporto, perguntei: Professor Eduardo, qual é o seu segredo? Me conta. Como assim? Quero saber como que vocês... E ele me relatou um cenário aonde a semana nacional caiu como uma luva dentro de uma estratégia estadual de ciência e tecnologia, entende? No estado de São Paulo, confesso, por motivos outros aqui parece não... isso não é visto dessa forma, no estado de São Paulo, se a gente fizer uma análise apenas em função da infraestrutura logística, dos recursos que o estado de São Paulo detém, se houvesse uma valorização ou identidade com esta proposta, nossa mãe. O estado de São Paulo estaria anos-luz a frente dos outros estados, mas não é isso que se verifica. Então, isso a gente vê que a semana nacional, Carina, ela é, o termo organizada pelo Ministério de Ciência e Tecnologia precisa ser entendido. De fato, quando o professor Ildeu acabou optando por um modelo de adesão voluntária, é porque a gente não poderia fazer nada que fosse diferente disso, entende? O que o professor Ildeu fez por muito tempo, viajando pelos estados, ele ia no Acre, Rondônia e interior, era ganhando corações. Corações. Chegava o organizador da semana nacional carregando uma pilha nas costas de folders da semana nacional, entende? Mas por outro lado, como você muito bem observou, qualquer modelo tem limites. Hoje, se a gente quiser crescer e nós queremos, a gente precisa aproveitar a altura que o professor Ildeu nos elevou e a partir daí de fato montar uma estrutura que pode ter mais êxito em alguns estados e certamente isso vai acontecer e menos êxitos nos outros. Estados com recursos que não queiram aderir ou queiram aderir menos, não se pode fazer muita coisa. É claro, nós vamos nos articular politicamente com o governador, com os municípios, mas eu confesso que a nossa aposta para crescer é relação com os municípios. Uma coisa que a gente está para implementar também Carina é um kit de divulgação da semana nacional para os municípios. O que este kit vai ter: um vídeo curto, claro, vai estar no youtube, mas a gente também vai distribuir em DVD, um folder falando sobre a semana nacional e sempre buscar exemplos próximos de outros municípios que façam semana nacional. Hoje a gente não consegue ter a informação de quantos

municípios fizeram nossa semana nacional, deixaram de fazer e porque. A gente aqui no ministério agora, na secretaria, a gente está instituindo o que eu estou chamando de núcleo permanente da semana nacional. Este grupo agora, a partir da segunda quinzena de janeiro, vai começar a ligar para prefeituras do Brasil e num trabalho paulatino de formiguinha construir relações de confiança e convidando estas prefeituras a realizar atividades da semana nacional. A partir de agora a gente vai começar a enfrentar um novo problema, que é trazer para a semana nacional municípios pequenos. Isso vai requerer um novo tipo de habilidade que a gente ainda vai descobrir ainda. Que uma coisa é você chegar numa cidade que tem universidades, que tem institutos de pesquisa e convidá-los para participar da semana nacional. E outra coisa é chegar a um município pequeno que acha que não tem nada de ciência e tecnologia, que acha que ali não existe nenhum conhecimento local que possa ser articulado numa proposta dessa de ciência e tecnologia. Eu confesso que isso certamente vai levar algum tempo, agora a gente vai começar a gastar tempo e energia para de fato interiorizar a semana nacional nos estados, eu acho que este é o próximo passo que a gente tem que dar.

Carina: O Ildeu, quando ia selecionar o tema da semana, mandava emails para o pessoal, pergunta o que um iria querer falar o que o outro queria falar e depois definia o tema. Você pretende manter essa resolução desta forma para decidir os temas da semana ou não, você pretende fazer uma votação popular, não sei...

Douglas: Votação popular não acho que... é muito difícil, o Brasil é muito grande, e você acaba basicamente ouvindo os de sempre. A ideia Carina, essa forma de você consultar a comunidade científica, alguns grupos, isso a gente vai manter. Por exemplo, o último tema da semana nacional, o tema de 2014, confesso, ele foi muito interno. A gente viu que... uma maneira até mesmo de difundir e de fortalecer a própria secretaria dentro do Ministério... a gente passou pela décima semana nacional. A décima primeira semana nacional na verdade o tema dela é a secretaria de ciência tecnologia para a inclusão social. Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento social. Na verdade isso não é uma ideia gestada no âmbito da secretaria que foi ratificada pelo ministro, mas ao mesmo tempo a gente quer desenvolver um mecanismo mais perene da semana nacional. Uma coisa que é fundamental, uma coisa da logo. A cada ano que passa a gente tem uma logo diferente. No início eu estranhava aquilo e agora eu estou vendo, na verdade a gente em geral tem poucos recursos para trabalhar na divulgação. E eu encaro a semana nacional como um produto. E eu não conheço nenhuma empresa que quando vai vender um produto, a cada ano ela muda a logo do produto.

Carina: Então você pretende fazer uma logo pra semana?

Douglas: Isso. E aí sim, um concurso. A ideia é a gente propor um concurso nacional para a logo da semana nacional. A ideia do logo, enfim, essa ideia vai ser proposta, ela tem amos dizer assim, ter uma cara permanente, e ao mesmo tempo ela ser suscetível a cada ano dentro de temas específicos. A ideia é que surgir uma marca, que quando as pessoas vejam aquela imagem, independente do tema do ano, elas digam: opa, lá vem aquele povo maluco da semana nacional de ciência e tecnologia por aí. Mas voltando especificamente para a questão do tema, a gente quer voltar efetivamente em 2015 a consultar as comunidades científicas, a também evidentemente aproveitar as eméritas internacionais, como já aconteceu, Química, Astronomia e às vezes tendo o cuidado Carina de evitar às vezes de cair em certas ... de facilitar muito a vida de algumas instituições em virtude de alguns

temas e ao mesmo tempo de dificultar para outras. A gente tem que ter cuidado de sempre ter um tema que possa ser abordado...

Carina: Abrangente...

Douglas: Abrangente, exatamente.

Carina: Eu queria perguntar sobre os projetos que a semana teve ao longo do tempo. Tem o Ver Ciência que é um parceiro da semana desde 2004, eles já faziam vídeos-documentários antes, então é bem forte. Teve um outro que era o Ouvir Ciência Eu queria saber se você pretende criar outros projetos ou reativar estes antigos. Teve o Ouvir Ciência, teve A Ciência que eu faço, que você até participou, a Vera te entrevistou, né. E teve um outro que era de palestras, agora eu não lembro exatamente o ano. Mas a pessoa entrava no site da semana, e ah, o tema é x, então eu sou palestrante eu posso palestrar sobre esse tema e as instituições chamavam a pessoa para palestrar. Você tem uma ideia se você pretende movimentar estes projetos ou você acredita que o que os projetos poderiam oferecer para a semana já foi suprido neste período?

Douglas: Eu sou adepto da ideia que refazer coisas é sempre bom. E quando você faz uma coisa pela segunda, terceira vez você sempre as aproveita melhor. Vou aproveitar a ordem dos projetos que você citou. Por exemplo, eu acho que o projeto Ver Ciência ele pode ser muito ampliado. Você divulgar a ciência por meio de vídeos, documentários, é algo que tem um potencial incrível que a gente tem que intensificar. Atualmente o projeto Ver Ciência se eu não estou enganado ele prevê a distribuição de 50 kits. Que é pouco, que é muito pouco. É um material de extrema qualidade, eu confesso que por exemplo, já comecei a conversar com o Zé Renato, eu gostaria muito que o Ver Ciência fosse para os aplicativos. Imagina daqui a pouco quando a gente está com um projeto de divulgação científica onde as pessoas possam acessar no tablet, no celular um vídeo curto de ciência sobre o tema da semana nacional, enfim. A mesma coisa o Ouvir Ciência. A gente que vive nas grandes cidades a gente fica imaginando que o rádio perdeu a força. A medida que você se afasta dos grandes centros você vê como o rádio continua forte, tendo um papel muito intenso de capilaridade por este país afora. Eu pretendo dar força para projetos como o Ver Ciência, o Ouvir Ciência e ao mesmo tempo Carina assumir de uma maneira muito clara este caráter de independência que a gente adota na semana nacional. O Ministério é um organizador central mas qualquer boa iniciativa é extremamente bem-vinda. E quando você viaja o país acompanhando a maneira de fazer divulgação de ciência ela varia muito. Quando você vai para uma proposta nacional você deve pensar em tudo, menos com um único modelo. Isso é literalmente impossível. No interior do país, a palestra é tradicional? É. Mas é extremamente eficiente. Por exemplo, esse é o mecanismo que o estado do Amazonas usa para ter atividades da semana nacional em todos os municípios. Na sua grande maioria são palestras. Todas as cidades no estado de Amazonas são equipadas com um tipo de edificação... eu esqueci o nome que eles deram, é algo do tipo, tipo um centro tecnológico e estes centros são ligados com internet. Então uma palestra dada por um professor em tempo real é replicada nos 62 municípios. Ela é gravada e depois ela fica sendo rerepresentada “N” vezes durante a semana nacional. E de fato, se a gente parar para pensar... você vai para o norte do país como o Amazonas, a circulação é complicada. Não é possível você pensar em um único modelo. Então, e ao mesmo tempo é muito improvável que nós, aqui em Brasília, pensemos em bons modelos de divulgação de ciência para todos os locais do país. As variações são enormes, os arranjos são muito diferenciados. Mas por

outro lado, por exemplo, uma coisa que eu vou, nesse seminário que a gente vai fazer, já tive conversando com as pessoas e as pessoas tem achado uma boa ideia. A gente vai convidar as organizações estaduais para elaborar um livro sobre os dez anos da semana nacional. E esse livro vai ter o grande objetivo de fazer com que estas experiências estaduais sejam registradas.

Carina: E replicadas para que os outros estados vejam como que um trabalho que deu certo, que deu errado...

Douglas: Exatamente, Carina. Porque tudo isso vai se perder. A gente está com dez anos de experiência em semana nacional e no site é que você vai encontrar estes dez anos de experiência. A gente espera que com este livro... imagine o belo capítulo que o estado do Amazonas pode escrever nesse livro relatando esta experiência de capilarizar a semana nacional nos municípios. Por outro lado, quando você vai para o Espírito Santo o modelo deles é aparentemente o contrário. Eles fazem na Praça do Papa em Vitória, eu tive alguns colaboradores técnicos que foram visitar, porque esta atividade recebe recursos do Ministério, então... numa praça eles montam uma tenda de 13 mil m² aonde durante quatro dias eles contabilizaram em cadastras 150 mil pessoas. Não é chute não, não é estimativa não, é contado em catraca. Por outro lado, quando até no início de dezembro, quando você ia no site da semana nacional, você via lá Espírito Santo, três municípios. Eu peguei o telefone e liguei para a organização estadual. Eu sinto muito, mas não está batendo. Os meus colaboradores foram até ai, e o que vocês fizeram não estava retratado no site. E porque, Carina? Como é que eles fazem lá: antes da semana nacional eles fazem eventos no interior. Eles fazem feiras de ciência pelo interior do estado e os melhores trabalhos vão para esse grande evento na Praça do Papa. Então você vê no site... eu ficava observando, não, isso não é possível, isso não está batendo. Eles têm que cadastrar no site estes eventos anteriores que acontecem porque já fazem parte do processo da semana nacional. A semana nacional não é apenas um período de sete dias, aliás, Amazonas faz atividade da semana nacional até dezembro. Então é totalmente razoável que você contabilize como um evento da semana nacional uma feira de ciências que aconteceu no interior do estado de Espírito Santo que teve trabalhos selecionados para esse grande evento na cidade de Vitória.

Carina: Sabe que até entrando nisso que você está falando, que eu queria te perguntar. Há alguns modelos em outros países que a semana, na verdade o Brasil está diretamente ligado com a parte governamental e com a parte pública a semana, mas existem países que não, eles apenas reúnem as instituições e cada um vai fazendo conforme é possível. E existem alguns lugares que eles fazem anual, eles não condensam em apenas uma semana. Eu queria te perguntar se você concorda com o modelo de fazer, porque como a gente pode imaginar existe tanto o lado bom e o lado ruim. Quando você condensa uma semana, todos eles vão fazer aquele todo o esforço para participar da semana, mas você perde algumas pessoas também: ah, não consegui organizar, estava tendo um congresso internacional que a gente estava colocando todo o foco naquele evento e não conseguimos fazer. Você acha que funcionaria no Brasil uma semana que não tivesse especificada o período e fosse cadastrada anualmente por exemplo, de forma que todas as atividades, de todas as instituições participarem independente de prazo?

Douglas: Olha, Carina, eu confesso que nunca pensei nisso, mas ao mesmo tempo eu acho que a semana nacional do jeito que ela está sendo proposta aqui no Brasil, ela tá tendo antes de tudo um papel simbólico. Quando a gente chega e condensa e propõe um tema, a gente

está num esforço muito paulatino para dar visibilidade. Na verdade o grande objetivo que a gente quer e tem percebido... por exemplo, um dos exemplos mais recentes de inclusão social de ciência e tecnologia que eu tenho visto Carina são de cientistas que vão se envolver com a semana nacional inicialmente a contragosto e descobrem que as pessoas entendem o que eles falam. Eu já vi, eu vi situações que no final se você me perguntar quem foi incluído com a atividade eu vou dizer que não foi o público não, foi o cientista. A gente está numa fase aqui no Brasil... o meu sonho é que a gente não precise de uma semana nacional de ciência e tecnologia. Esse é o objetivo. Trabalhar tanto com divulgação de ciência a ponto de que a gente não precisar ter instituições especificamente desenhadas para divulgação de ciência, a ponto da gente não precisar ter uma semana para se falar de ciência e tecnologia. Mas por enquanto a gente está numa fase aonde ela tem um papel simbólico, não só para a população em geral, mas até mesmo para os políticos, para professores, para pesquisadores. Eu acho que, digamos assim, estaria um tanto quanto precoce ainda a gente abandonar este modelo e buscar algum outro. A gente ainda não alcançou todos os benefícios que este modelo ainda pode dar. E muitos locais, secretarias municipais ou estaduais de educação estão incorporando o tema da semana nacional e já trabalhando ao longo do ano. Lá no Rio de Janeiro... Brasília tem um modelo altamente centralizador de fazer semana nacional aqui no distrito federal. Eles levam para uma parte da cidade um equipamento cultural que eles chamam Parque da Cidade, que é como se fosse por exemplo o Rio Centro lá no Rio de Janeiro, não sei se você conhece, que é uma área relativamente longe mas muito grande então você consegue fazer grandes eventos. Lá no Rio a gente optou por criar pólos na cidade, ao invés de um grande pólo que a gente leva todo mundo para lá, a gente monta quatro ou cinco pólos espalhados, tanto na zona sul que é uma zona muito privilegiada da cidade, no centro da cidade, zona norte e um destes pólos, Carina, é um pólo exclusivamente organizado por escolas. É um pólo aonde os alunos são os grandes protagonistas.

Carina: Uma grande feira de ciências...

Douglas: Exatamente. Uma grande feira de ciências que já entra no calendário escolar no início do ano. Agora as aulas vão começar, em um dado momento o tema da semana nacional já entra e eles começam a trabalhar este tema e esse trabalho culmina na semana nacional. então você já vê muitos dos exemplos, embora a gente tenha um período específico, ah, a semana nacional, não foi agora, ai acontecer de 21 a 27 de outubro. Na verdade você já encontra muito trabalho antes e depois da semana nacional. Mas é claro, quando a gente faz a semana, fica mais fácil de fazer divulgação, você causa uma espécie de frenesi nas pessoas, a semana tá chegando, tá chegando, tá chegando... Eu confesso que acho ainda um pouco cedo a gente experimentar um outro modelo, até porque... Esse ano, o problema, Carina, é que nós estamos em ano eleitorais e anos eleitorais são sempre difíceis. Se não fosse um ano eleitoral, tenho certeza que a gente chegaria a mil cidades cadastradas no site. Como se trata de ano eleitoral eu confesso que não sei dimensionar o impacto que isso vai ter, mas todos dizem que isso dificulta muito as articulações nos estados, municípios. Mas de qualquer maneira, mesmo que ele não surtir o efeito que a gente imagina, agora em 2014, a gente está se capacitando para aprofundar esse modelo de interiorização da semana nos estados em 2015. Na pior das hipóteses vai ser um bom laboratório.

Carina: Do jeito que você está descrevendo eu percebo que você é a favor dos eventos integrados, né? Isso é uma coisa que eu perguntei para a professora do Museu da USP e para o diretor o Parque Cientec, o professor Fábio, que é de Geologia. Os dois também são a favor. Eu perguntei o seguinte: se isso não atrapalha a capilarização da semana. Vamos pensar o seguinte: eu pego 69 instituições da USP e levo para o Parque Cientec. As crianças e os jovens eles não vão conhecer a infraestrutura do Museu de Geologia da USP, das outras estruturas, do Instituto Biológico que foi no evento integrado. Eu perguntei se não havia uma perda nesse sentido. A professora falou assim: não, porque é difícil levar os alunos para cada lugar, então se a gente for que levar que a gente leve para um lugar só que ele veja a maioria das atividades de que ele consiga ver. Mas eu acho que dificulta nesse sentido de levar o aluno da periferia chegar na atividade. Você acha que ainda sim há mais benefício em fazer evento integrado do que fazer os eventos em cada instituição?

Douglas: Olha Carina, eu acho que a gente precisa de tudo ao mesmo tempo. Por exemplo, o que o estado do Espírito Santo faz e o que o estado do Amazonas faz, entende? Quando eu me debrucei para entender o que o estado do Espírito Santo estava fazendo, num primeiro momento, inicialmente na minha cabeça eles estavam desenvolvendo um modelo altamente centralizador. E na verdade tem um grande vértice de centralização sim. Se você entender a semana nacional começando muito antes com esses eventos nos municípios, depois eles montam um grande evento na capital e eles esvaziam, levam as instituições do interior para expor na capital. Por outro lado, lá no Rio de Janeiro, lá a gente acabou optando por um modelo um tanto quanto intermediário. Nem tão centralizador a ponto de apenas fazer um grande evento na capital e trazer toda a região metropolitana para lá, mas de fazer quatro ou cinco eventos de tamanho médio espalhados na cidade. Então o que a gente também tá vendo, de um jeito ou de outro, é que a gente precisa respeitar esses modelos locais que são desenvolvidos. Já o estado do Amazonas, meu deus, é realmente A capilaridade.

Carina: E Minas também, né?

Douglas: E Minas também. Por outro lado existem também os eventos de portas abertas. Eu quando estava no Museu de Astronomia, tinha semana nacional que era uma loucura. A gente abria as portas, até em caso de um museu não tem muito sentido dizer “de portas abertas”, mas a gente fazia uma parceria com o Observatório Nacional que não recebe público. Eram atividades dentro das instituições, eram atividades nestes pólos individuais na cidade e muitas vezes também em outras cidades. Assim também depende muito do fôlego da instituição. A medida que as instituições vão se familiarizando com este tipo de envolvimento, eles vão encontrando maneiras de fazer o que do que do ponto de física é impossível, que é estar em mais de um lugar ao mesmo tempo. E quando você fala em universidade, você também está falando em um boom de instituições, cada departamento é praticamente uma instituição independente. Você fala USP, nossa mãe, a Biologia pode ir para um lugar, Física para outro, Química pode continuar lá dentro e por aí vai. Então acho que isso depende, no caso das universidades, isso depende muito do quanto que a própria universidade se apropriou dos projetos de extensão e o quanto que ela vê na semana nacional um canal para desaguar potencial que ela tem de extensão, entendeu?

Carina: Mas as pessoas não vêm a semana desta forma, né, Douglas, as pessoas vêm a semana de uma forma muito mais centralizadora. Porque se as pessoas entendessem assim, daria para fazer essa capilaridade.

Douglas: Dá pra fazer. No caso das universidades, então nossa mãe.

Carina: Tem que mudar a cabeça das pessoas

Douglas: Isso, exatamente. Hoje a gente está vendo que um passo que a gente precisa dar, eu não digo nem para a semana nacional, mas num esforço geral, é de aumentar a participação da comunidade científica em atividades de divulgação. Este exemplo que eu dei pra você foi incrível. A ficha caiu quando eu convidei uma astrônoma para participar, não foi nem da semana nacional, foi nas atividades no Ano Internacional da Astronomia em 2009. Nós montamos uma tenda, no centro do Rio de Janeiro, na Cinelândia, coração da cidade. Só com instituições de astronomia do país inteiro. E é claro, quando se fala em astronomia, palestra... aliás em qualquer área de conhecimento, né, você colocar um grupo de pessoas sentado, por mais que seja tradicional, é uma maneira muito eficiente de comunicar conhecimento. Então nós convidamos essa pesquisadora em astronomia para falar para o público em geral. Carina, a primeira coisa que ela fala, ela olha para todo mundo sentado assim, e diz assim, só faltou dizer assim: eu não sei o que estou fazendo aqui. Eu acho que vocês não vão entender nada do que eu vou falar. Aí eu pensei: acabou tudo, vai todo mundo se levantar, vai pegar esse montão de cadeiras e vai jogar na cabeça dela. As pessoas se mantiveram calmas e ela começou a falar. No final, as pessoas estavam fazendo perguntas, idosos fazendo perguntas, crianças de rua fazendo perguntas, no final, Carina, ela estava com um sorriso daqui até aqui e eu não tive dúvidas, que a pessoa mais beneficiada dessa experiência não foi o público, foi ela. E a partir daí ela passou a se envolver em atividades de divulgação. Eu nunca imaginei receber um email: oi, Douglas, tudo bem? Tem algum evento, alguma palestra que você acha que... Então, hoje a gente vê também que a gente precisa sensibilizar a comunidade. Por exemplo, o fato de hoje o currículo lattes ter uma aba de divulgação científica, nossa mãe, por mais ainda, isso é recente, mas isso vai ter um impacto muito grande até nos jovens cientistas que estão chegando. Eu consigo estratificar de maneira muito clara. O jovem hoje, estudante de PIBIC, o jovem graduando, o jovem que está fazendo mestrado, ele vai ser um profissional, um pesquisador com outro olhar sobre as práticas de divulgação de ciência. A gente está passando por uma mudança geracional. Se você pega um cientista mais tradicional, nossa mãe, ele continua... é como Galeano já fazia, tem que deixar morrer. Morre para ser trocado por outros. Mas os novos, eu tenho certeza, daqui a cinco, dez anos, essa geração, jovens como você, essa garotada que está no PIBIC, daqui a dez anos, eles vão... E você vê que essa experiência inicial que esse jovem pesquisador tem por divulgação de ciência, a gente não quer que ele deixe de fazer a pesquisa strictu sensu e passe a fazer divulgação, não é isso, a gente só quer que ele como profissional, pesquisador passe a ver na prática da divulgação de ciência algo que é uma prestação de serviço, um retorno que ele tem de dar para a sociedade. E essa garotada tá passando a pensar desse jeito. Então acho que se a gente tiver um pouquinho mais de paciência, os próximos cinco a dez anos, todo este trabalho, que eu acho que este tipo de atividade tem uma resposta que não é instantânea, o sistema tem inércia. Então a gente tá aumentando a massa crítica, aí vem a importância de fazer a cada ano, de envolver novas pessoas e a partir de um certo momento a gente vai ter um retorno exponencial disso. Eu sou muito otimista, sou um otimista digamos assim, eu tenho as minhas justificativas para esta posição otimista.

Carina: Outro resultado da minha pesquisa, eu percebi que há pouca participação das ciências humanas. A ciência ainda tem aquele mito: física, biologia e química e é bem

difícil ver a parte de humanas mesmo. Acho que numa totalidade: em São Paulo mesmo as poucas vezes que as humanas estavam em uma atividade era em palestras. As pessoas não vem talvez essa divulgação das ciências humanas com essa parte mais didática como tem por exemplo a parte de biologia, do instituto biológico em São Paulo, que eles fazem corrida de barata, por exemplo.

Douglas: Genial! (risos)

Carina: É um sucesso essa atividade. Eu queria saber se vocês vão fazer um trabalho efetivo com relação a isso, se existe da parte do Ministério alguma colaboração com relação a essa didática das atividades ou não, porque as pessoas não vêm as ciências humanas como parte da divulgação científica, enfim...

Douglas: Olha Carina, quando a gente propôs esse próximo tema da semana nacional, o texto que a gente vai mandar, existe assim um conjunto de procedimentos da semana, e o momento um, logo depois, em algum momento depois do lançamento do tema, a gente elabora uma carta, estrategicamente a carta do ministro comunicando o tema da semana nacional à comunidade...

Carina: Como em todos os anos ele faz.

Douglas: Como em todos os anos. E este ano, a justificativa pro tema, ou uma das formas de reforçar a participação da comunidade científica e dizendo que este tema vai facilitar a inserção das ciências sociais aplicadas na prática de divulgação de ciência. Por outro lado, Carina, se você me perguntar, já que você me perguntou por que, acho que vale até um estudo dentro da comunidade de praticantes de ciências sociais. Em geral essas pessoas, estes pesquisadores não absorveram a prática de divulgação na sua área científica para o público leigo. E confesso que já vi até alguns depoimentos que me preocupam muito, as vezes a gente em conversar, ah, porque que vocês não fazem e você ouve algumas coisas muito complicadas. Trata-se destes profissionais talvez mereçam discutir e chegar a conclusão de que porque não. Não há nenhum motivo digamos assim epistemológico que diga porque, só quem faz pesquisa em biologia, química, física, astronomia, possa fazer divulgação de ciência, da sua ciência. Epistemologicamente falando você não consegue justificar isso. Ao que parece é uma prática mas, também existem sinais de mudança. Hoje a gente tem algumas revistas de História que já estão se propondo de serem publicações para o público geral, mas por outro lado, a gente vai digamos assim “vender” a imagem da próxima edição da semana nacional de ciência e tecnologia como uma oportunidade pertinente pra que as ciências sociais aplicadas também mostrem a sua cara.

Carina: A semana é “carregada” pela iniciativa pública. A gente percebe que a iniciativa privada não ajuda em praticamente nada. Na semana de 2012, quando eu fui visitar o evento integrado em São Paulo tinha um apoio de uma empresa que era a Samsung. Eu queria saber se o Ministério tem essa ideia de se aproveitar da iniciativa privada e de ajudar na divulgação científica da semana ou nunca foi cogitado?

Douglas: Foi cogitado sim. O problema é que a iniciativa privada quando ela financia um evento dessa natureza, ela quer essencialmente fixar sua marca ao evento, ela quer vender a sua imagem dentro do evento e aí aparecem problemas. Vou te dar alguns exemplos concretos. No início de 2013, eu ainda estava no MAST, toca o telefone em janeiro, tipo isso mesmo metade de janeiro. Era uma das operadoras de celular, manifestando explicitamente este desejo: olha, nós queremos financiar a semana nacional de ciência e tecnologia, estamos pesquisando algumas pessoas e o seu nome tem chegado como um

nome que possa nos auxiliar nessa proposta. Pois bem, eu dei todas as informações que eram necessárias e sabe qual a conclusão que eles chegaram? Ah, não vai nos servir financiar a semana nacional de ciência e tecnologia. Por que? Porque eles querem exclusividade. Querem dizer que financiam a semana nacional e não conseguiriam. Primeiro porque a soma de recursos necessários é muito grande e eles viram que não teriam como, por exemplo, financiar a semana nacional no rio de janeiro, na cidade do Rio de Janeiro e dizer que estão financiando a semana nacional de ciência e tecnologia. No existe nenhuma proibição legal, mas quando eles vão entendendo que a semana nacional acontece em centenas de municípios ao mesmo tempo, que ela é altamente descentralizada e que dependendo dos arranjos locais diferentes empresas privadas, às vezes até concorrentes podem estar financiando, elas retrocedem. Ou então fazem exigências que são difíceis. No caso dessa ocorrência, dessa operadora de celular que nos procurou para financiar a semana nacional, eles não financiaram a semana, mas em compensação acabaram financiando projetos de divulgação de ciência no Museu de Astronomia e Ciências Afins. Por que? Porque lá eles estão fazendo isso. Por exemplo, o Museu de astronomia vai à praia, vão fazer divulgação científica na praia. Então eles vão colocar lá um balão enorme, vão financiar mesmo a atividade, vão colocar um balão enorme, a operadora tal está financiando. Na semana nacional eles acabam chegando à conclusão que é uma associação um tanto quanto complicada.

Carina: Mas daí ei fico pensando assim, Douglas. Se a iniciativa pública não consegue por meio em iniciativa privada também não tem este interesse porque não tem essa contrapartida comercial, quer dizer que a semana vai ser pra sempre este modelo que a gente está se utilizando, não existiria nenhuma melhoria, você entende? Pra onde a semana vai crescer, me fica a questão....

Douglas: Repito Carina, depende muito dos arranjos locais. Aqui no Distrito Federal você já vê uma situação mais aberta. O evento que acontece aqui ele acontece com recursos do Ministério e com recursos de empresas que aceitam o fato de não serem as únicas que ... desistam da ideia de exigir a exclusividade de explorar o evento. A gente também, Carina, Vê que existem diversas maneiras de se apropriar da semana nacional. Você pode, por exemplo, uma cidade pode fazer semana nacional fazendo um grande evento numa praça ou pulverizar a semana nacional nos próprios equipamentos culturais que há. Ela também pode fazer semana nacional no âmbito das escolas. Eu tenho verificado o seguinte: nos relatórios que chegam de semanas nacionais pelo país, você encontra iniciativas muito caras e outras iniciativas que usam poucos recursos e muita criatividade. Mas o fato é que a iniciativa privada... também tem o seguinte, Carina, nós da iniciativa pública às vezes até por problemas políticos e policialiscos a gente tem muita resistência de lidar com recurso privado. É quase como se fosse uma coisa indevida, não sei, pela história relativamente recente da política brasileira, a relação entre o público e o privado é ainda algo que acontece com tensões. A gente verifica que alguns locais essas tensões já foram esmaecidas, em outros, nossa mãe, pra muitos professores universitários receberem recursos privados pra fazer alguma coisa, é quase como um...

Carina: Quase que vendendo a alma

Douglas: Quase que um crime epistemológico. Eu particularmente não vejo problemas desde que tudo seja feito com transparência, enfim, você usar o recurso dentro do objeto

que foi proposto, eu não vejo ilicitude nenhuma, muito pelo contrário, acho que é algo que tem que ser estimulado.

Carina: Se a semana é da sociedade, porque não permitir que as empresas participem, não faz muito sentido.

Douglas: Exatamente.

Carina: Na Semana de 2012 eu perguntei pro Raupp, que eu encontrei com ele numa atividade aqui em São Paulo, a Expocietec, se ele ia aumentar o investimento de C&T para mais de 1%. Porque a gente manteve sempre esse patamar nos últimos tempos. Não sei como faz essa divisão de recursos, mas a semana está contemplada para ser aumentando os recursos posteriormente ou eles vão se manter e o Ministério vai ter que aprender a trabalhar com o valor que ele tem sempre?

Douglas: Esse ano a gente está prevendo aumentar os recursos aplicados na semana nacional de ciência e tecnologia sim. Agora o problema, Carina, é que esses recursos com a mesma facilidade que ele é dado, eles são retirados de uma hora para outra. O que a gente não conseguiu ainda é uma estabilidade orçamentária. O problema é que começa o ano com uma determinada promessa, os recursos começam a chegar e por algum motivo técnico ou político os recursos são descontinuados. Embora haja um discurso muito intenso de valorização da educação e da educação científica em particular, ainda existe uma diferença muito grande do discurso e da prática.

Carina: Na continuidade da política pública também ...

Douglas: A gente está carecendo ainda de uma maior regularidade. Por outro lado, a gente também vê o seguinte, uma maneira de conseguir a estabilidade destes recursos é estabelecer o próprio fato, estabelecer a própria demanda. Então, a gente não pode... apesar dos sucessivos cortes, a gente não pode se ater ao corte, muito pelo contrário. Hoje a gente está tentando caminhar para uma política muito de registro, de indicadores. Esse talvez seja o nosso maior desafio. A gente conseguir propor indicadores que meçam os resultados, hoje a gente vive num mundo que não adianta que algo é importante e que precisa de mais, você tem de dizer que você precisa de mais, porque estes são os resultados. Hoje, se você me perguntar qual é o número de pessoas atingidas na semana nacional de ciência e tecnologia. Qualquer número que você ouvir é um chute. Seja da boca do ministro, do diretor do não sei o quê, é chute. E porque é um chute? Porque não há indicadores. A gente está se aproximando de uma encruzilhada. Eu sei que essas ações são importantes, são fundamentais, mas se a gente não propuser mecanismos e indicadores que mostrem os resultados que vem sendo alcançados... Por exemplo, qual é o perfil sócio-demográfico da população atingida na semana nacional de ciência e tecnologia. Se a minha vida depender disso, eu sou um homem morto. Por outro lado, hoje isso é chave. Pra você conseguir mais recursos, é a linguagem que se fala. E eu particularmente acho que está correto. Mais dinheiro para fazer o quê? Quais foram os resultados que você alcançou no ano passado? Se eu tenho dificuldade de responder essa pergunta, eu preciso me reformular. Eu preciso dizer pelo menos em que patamar estou. Então, Carina, a gente aqui está se mobilizando para isso, está se mobilizando assim, contratando serviços para formulação de indicadores, a gente está realmente tentando... a gente vai reeditar agora em 2014 a 3ª edição da pesquisa de percepção pública da ciência pelo brasileiro. Eu tenho a síndrome do otimismo, mas eu tenho certeza que em três, quatro anos a gente já vai tendo resultados que possam ser expressos por esses indicadores, não só por termos quantitativos mas também em termos

qualitativos. Trabalhos desses como o seu e outras citações de mestrado e doutorado, que aliás a gente vai convidar pesquisadores que elaboraram esses trabalhos para escrever nesse livro sobre a semana nacional. A gente precisa colocar no papel essas coisas. Assim como as pessoas estão nas instituições, daqui a dois anos as pessoas não estão mais lá. Pessoas que estão fazendo trabalhos incríveis, no Amazonas, no Espírito Santo, no Rio de Janeiro, as pessoas vão e aí? Cadê o registro dessas coisas. A gente também precisa, mas por outro lado, para você poder escrever, registrar, você precisa ter estabilidade. A gente consegue explicar um pouco a ausência desses registros um pouco por esse período ainda ele está muito efervescente. Ou seja, se você me perguntar assim: Douglas, que contribuição você pretende dar a frente do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência do MCTI? Olha, criar mecanismo para registro desses resultados. Eu não tenho a menor dúvida: se a gente não puder registrar, se a gente não conseguir propor indicadores, vai ficar muito difícil decidir. Em qualquer coisa, quando você sai de patamares muito baixos, é relativamente fácil você crescer no início. Tem pouco, está pouco sistematizado, você consegue crescer. Se você não conseguir elaborar uma estratégia clara, pautada em informação confiável, fica erro e acerto.

Carina: Você pretende fazer um planejamento estratégico para a semana?

Douglas: Sim, isso Carina basicamente com esses dados que a gente pretende passar a enxergar no site, ele vai continuar sendo um site, lá na ponta, mas pra gente vai ser antes de tudo um banco de dados vai poder fazer cruzamentos, fazer perguntas e tomar decisões. Esses cruzamentos, essas investigações que a gente vai poder fazer no site, a gente quer conversar com os coordenadores estaduais. E no processo de diálogo, elaborar uma estratégia, uma ação que possa ser sustentável. Não adianta também a gente propor coisas que não sejam sustentáveis, coisas que não possam ser realizadas paulatinamente nos municípios, nos estados. Isso a gente só vai conseguir consultando e conversando com as pessoas. Agora, hoje a gente vê aqui no Ministério, no departamento, condições objetivas para fazer isso, graças ao trabalho do professor Ildeu fez ao longo desses nove anos aí.

Carina: Entrando até nesse assunto, eu percebi em São Paulo, não sei nos outros estados como que funciona, mas o público é essencialmente escolar do evento integrado.

Douglas: Boa pergunta!

Carina: Aí eu perguntei para a professora por que. Público em geral como é que faz? Ela falou: a gente fez divulgação, só que a resposta do público de uma forma geral é baixa. As pessoas não estão acostumadas com a importância da ciência e da tecnologia. A gente fez uma divulgação, vem 10%. A gente faz uma parceria com a Secretaria da Educação, vem quatro mil alunos participar da atividade. São Paulo optou especificamente em fazer atividades para público escolar, pensando a médio longo prazo, essas crianças vão crescer, vão trazer os pais ou vão futuramente ensinar os filhos. Eles estão trabalhando com essa estratégia. Essa estratégia é da semana? A grande maioria dos eventos de todos os estados tem essa mesma dificuldade ou é uma coisa regional de São Paulo? Como você vê isso? Aqui em São Paulo, eu fiz avaliação de todas as atividades, tinha uma feira de ciências cadastradas, uma, em São Paulo inteira. As escolas não participam construindo, elas participam indo ver a atividade. Também existe isso. O que você acha a respeito desse assunto?

Douglas: Olha Carina, esse seu comentário ele pode ser estendido para qualquer atividade na área de divulgação em ciência e tecnologia. Se você for ver o público que visita os

nossos museus e centros de ciência, na maioria das vezes, com raras exceções, mas é um público basicamente escolar. E esse comentário da professora talvez seja a primeira forma de entender o que acontece. O público escolar ele te dá liquidez. Você faz um contato com uma escola, você disponibiliza ônibus, é batata! Tantos ônibus você disponibiliza para a escola, tantos participantes você vai ter no seu evento. O que a gente tem muita dificuldade, Carina, nós que trabalhamos com divulgação em ciência no Brasil, a gente tem pouca experiência de divulgação no sentido de propaganda, a gente não sabe fazer propaganda. Eu fiz meu doutorado no exterior. A coisa mais comum em Londres era propaganda de museu de ciência e tecnologia. Propaganda mesmo, venha ver, olha que legal. E usando a própria cabeça, de estar vendendo de fato um produto. A gente não, a gente acha que a divulgação de ciência é tão maravilhosa, é tão incrível que as pessoas tem de ir. E não é verdade. Essas atividades estão competindo com uma quantidade de ofertas incrível que há. Por exemplo, cidade de São Paulo, cidade do Rio de Janeiro, Belo Horizonte, uma família que saia... Digamos, um pai de família, uma mãe, vamos fazer um programa este final de semana. Ela pode ir ao cinema, pode fazer um passeio no parque, no Rio ela pode ir à praia, ela pode ir ao teatro OU ir a um museu de ciência e tecnologia OU participar de um evento da semana nacional que está acontecendo. A gente não atingiu a maturidade e a percepção de que as pessoas não vão atender a chamada de ir a eventos de ciência e tecnologia reconhecendo nesses eventos algo absurdamente importante que você deve aproveitar... não é isso. Essas atividades são apenas mais uma dentre muitas outras que são ofertadas todo final de semana nessas cidades. Nos falta uma percepção de competição. A gente precisa ter ciência de que estamos ofertando apenas mais uma possibilidade para essas pessoas e a gente tem de fazer isso de maneira atrativa. Lá no Rio de Janeiro uma estratégia que a gente desenvolveu é ir até o grande público. A gente monta essas tendas de 500 m² nos locais onde as pessoas já estão. Então por exemplo, a Cinelândia. Esse evento que a gente montou lá do Ano Internacional da Astronomia. A Cinelândia é em frente ao Teatro Municipal, as pessoas vão lá porque vão trabalhar. O cara chega, vê aquela tenda enorme e vai ver o que é aquilo. Aí o cara volta na hora do almoço e volta no final de semana com a família dele. Porque ele viu, achou bacana e acha que é legal mostrar para o filho, para o sobrinho. E com pouco recurso que a gente tem, a gente mal consegue recurso para fazer o evento e não consegue recurso nenhum para divulgar. Outra coisa, nós da pesquisa e da divulgação, a gente usa muito mal as redes sociais. Nossa, mãe! E a gente já viu como a gente consegue fazer divulgação, fazer convite usando redes sociais. Na verdade a maior parte das nossas instituições, nós falhamos muito nesse aspecto na divulgação, a gente não valoriza a divulgação. A gente acha que o que a gente faz é tão importante que aquilo irá por si só seduzir as pessoas de imediato. Seria maravilhoso se fosse assim, mas não é. A gente peca muito na divulgação. Eu acho que do ponto de vista da divulgação, um complicador a cada evento da semana nacional ter uma logo diferente, totalmente diferente. A gente não tem recurso para fazer divulgação e a cada ano muda a minha logo. A cada ano é algo diferente chegando e essencialmente a mesma proposta, né?

Carina: No Ministério tem alguma pessoa responsável por assessoria de imprensa, divulgação da semana?

Douglas: Voltada apenas para a semana nacional não. Infelizmente não temos. Mas a ideia vai ser, essa questão da logo, tentar propor de fato um concurso. Com essas características que eu antecipei para você anteriormente.

Carina: Você pretende fazer parceria com o MEC? O Ildeu mesmo tinha essa concepção, de se houvesse uma parceria melhor entre o Ministério, entre as secretarias estaduais de educação facilitaria trabalho de divulgação da semana

Douglas: A situação já foi mais complicada, esses nossos últimos editais, nós tivemos quatro editais em 2013, um para museus, apoio a atividades de museus e criação de novos museus, um edital específico, não específico mas contemplava ações de divulgação inclusive a própria semana nacional, um edital de feira de ciências e um edital de olimpíadas de conhecimento. Todos esses editais contaram com apoio do MEC, com recursos do MEC. No entanto o MEC tem uma agenda muito complicada. O MEC em si ele já é um universo. A relação com o MEC ela já foi mais delicada, já conseguiu adiantar muito.

Carina: Faz parte do MEC a semana, né Douglas. A semana é uma educação não formal, tá dentro dos padrões de educação do MEC...

Douglas: Algumas instâncias locais não vêm o melhor problema, muito pelo contrário. Por exemplo esse pólo que eu falei pra você no Rio de Janeiro ele é organizado, gerenciado por estudantes, assim por escolas. Em outros locais a relação é um pouco mais complicada, mas a gente sempre fomenta. Por exemplo, a semana nacional aqui do DF, esse grande evento que eu falei pra você que acontece no Parque da Cidade, ele acontece com forte apoio do MEC, mas você vê que é algo sempre meio difícil, é algo que sempre você tem que construir localmente, às vezes dá certo, às vezes não dá.

Carina: Se os Ministérios não se ajudam fica difícil, né, Douglas.

Douglas: Não, é. Um evento como a semana nacional ele é antes de tudo um evento interministerial.

Carina: Só vou te perguntar mais duas coisas. A participação da mídia, se você acha que a mídia colabora nessa divulgação, nesse público em geral que a semana pretende alcançar e como você avalia a semana nestes últimos dez anos.

Douglas: A questão da mídia é sempre complicada, Carina, porque a mídia sempre procura pelo inusitado, muito raramente ela atende a solicitação de divulgar o que não tenha algo de extraordinário. Vou dar um exemplo concreto: em 2010 o Museu de Astronomia fez 25 anos. E para marcar o aniversário eu montei no próprio campi do Museu um grande evento de divulgação, com participação de quase 40 outras instituições, universidades e instituições ligadas à divulgação de ciência. E claro que a assessoria de comunicação do museu tentou divulgar isso na grande mídia. E a pergunta que o repórter fazia era: mas o que tem de diferente aí? Diferente... até que eu lembrei. A gente estava contando com a participação da Fiocruz, o Museu da Vida, e eles tem esse equipamento que lá eles chamam de girotec. Nada mais é do que um giroscópio onde você entra e você fica girando livremente. Quando eu falei: olha, nós temos um equipamento que simula a ausência da gravidade. E foi assim que eu consegui levar a Globo, aí é efeito cascata, se vai uma, eu sei que numa tarde as quatro maiores emissoras de televisão foram no Museu de Astronomia. Mas só porque eu consegui responder essa pergunta: o que vocês têm de diferente aí. É muito difícil você fazer divulgação de ciência e a todo momento... essa eu consegui tirar da cartola, eu tenho um equipamento que vai simular a ausência da gravidade e a pessoa vai vir e vai experimentar, na verdade não tem nada a ver, de ausência da gravidade não tem nada... de fato até faz parte, é uma fase muito inicial de treinamento de astronauta interagir com este tipo de equipamento. Mas então é muito difícil você ficar o tempo todo tentando

encontrar coisas mirabolantes ou quando você tem alguma estrela. Você vai fazer um exemplo de divulgação, se você tiver alguns astros, aí você consegue, mas do contrário, se não tem algo de muito especial, de muito diferente, muito atrativo, a gente tem dificuldade de mostrar para a imprensa, para a mídia em geral, que você não precisa necessariamente ter algo mirabolante para justificar divulgar um evento de ciência e tecnologia na mídia em geral, mas a gente encontra essa dificuldade e que às vezes faz toda a diferença. Porque quando você atrai, nesses eventos, quando você tem, traz a televisão, nossa mãe, meia hora depois as pessoas começam a chegar, chegar, chegar, chegar, chegar, você vê de fato o poder que elas têm. Às vezes a gente consegue, outras vezes a gente não consegue. Ou então paga. Aqui a semana nacional de ciência e tecnologia, aqui no DF, houve a contratação de uma empresa que fez um vídeo, pagou empresas de transportes para colar cartazes, ou seja, quando você consegue recursos para aplicar na divulgação você consegue algum resultado. Do contrário você precisa ter um coelho azul na cartola conseguir atrair a mídia.

Carina: E por último, como você avalia a semana, dez anos já, o que você acha que ela construiu dentro dessa popularização do conhecimento, esse trabalho todo que ela fez esses dez anos, como você vê daqui pra frente, como chegar no público em geral e como trabalhar isso nesses próximos anos.

Douglas: É o que eu disse pra você antes, a semana nacional ela tem antes de tudo um caráter muito simbólico para a sociedade brasileira. Embora a gente não tenha nenhum resultado metodologicamente sistematizado, dá para pelo menos qualificar os resultados. Então, primeiro, por motivos como esse que comentamos antes, o grande público beneficiado num primeiro momento são os estudantes, a maior parte do público que visita, que faz parte dessas atividades são estudantes. O que é importante mas ao mesmo tempo é um resultado muito parcial. A gente realmente tem por objetivo que um evento como a semana nacional a sociedade em geral participe: estudantes, donas de casa, taxistas, enfim, todos. Esse é ainda um resultado que a semana nacional precisa conquistar. Não é que o estudante não seja bem vindo, muito pelo contrário, mas a gente precisa ampliar o perfil do público. Não apenas aumentar em número absoluto mas aumentar o perfil. Nesse sentido existe um grande trabalho ainda a ser feito. Ainda olhando a semana nacional de ciência e tecnologia em anos vindouros: aumentar a participação da comunidade científica. Repito: a situação já melhorou muito, mas está longe daquilo que a gente precisa. Imagina o seguinte: hoje a gente tá em 740 municípios. Se a gente quer fazer a divulgação de ciência, ter a presença do cientista, a participação do cientista é fundamental. E há ainda uma parcela deles que oferece uma resistência muito, e acham de certa forma que é uma perda de tempo, que isso pode comprometer a qualidade da pesquisa, e às vezes eles agem de forma muito refratária quase que dificultando a participação até dos alunos de pós-graduação que às vezes querem participar. Esse é um tipo de resultado que a gente precisa melhorar na semana nacional: aumentar o perfil do público, aumentar a participação dos pesquisadores. Por outro lado, a gente está vendo que já houve resultados muito interessantes, isso eu comentei com você antes. A gente está vendo que em muitos locais, em muitos municípios, estados, a semana nacional é usada como uma estratégia para divulgar a semana nacional dentro da própria máquina administrativa. A semana nacional é usada para criar instâncias comprometidas com a difusão de ciência e tecnologia nos municípios e nos estados. É um tipo de resultado muito particular que talvez nem sequer tenha sido imaginada lá no início

da semana nacional, mas é algo que vem acontecendo e caracteriza principalmente essa ideia de descentralização. A gente não se imagina aqui no Ministério sendo os eternos organizadores da semana nacional. a gente quer fomentar a criação de expertise e de forma sustentável. Nessa nova onda de crescimento da semana nacional, a medida que a gente tiver cada vez mais a inclusão de municípios pequenos, a gente vai ter de reinventar a semana nacional. Fazer semana nacional com a USP, a Unb, UFRJ, UERJ, universidades, institutos federais... não vou dizer que seja fácil, é uma tarefa...

Carina: Facilita, né?

Douglas: É, com um conjunto de características. Quando a gente agora for para cidades, aonde na verdade que a gente vai ter que praticamente construir a semana nacional com esses municípios, enfim, mas estamos aqui pra isso.

Carina: É o desafio da semana.

Douglas: É o desafio da semana. E Carina, nesses dez anos, o trabalho que foi feito foi um trabalho de muita conquista quase que no corpo a corpo. Esse período inicial, essas viagens que o professor Ildeu fez nas universidades federais no Norte, no Nordeste, foi realmente um trabalho de sensibilização que deu resultado.

Carina: Foi um projeto pessoal, se a gente for pensar assim. Foi como você falou, foi bem pessoal, foi corpo a corpo.

Douglas: E agora a gente está em condições de dar o próximo passo. Mediante registros de informações, cruzamentos de informações, a montagem de ter no site da semana nacional ter o banco de dados inteligentes, usar a semana nacional como um braço de uma política de divulgação científica no país. E em parcerias com outros ministérios, com as secretarias municipais de educação... um evento como esse, ele tem um caráter nacional, mas ele acontece nos municípios. É na cidade. Não tem jeito, se você não tiver lá a instância municipal do seu lado, você mal consegue montar a tenda na praça da cidade. Onde estão as licenças? Onde estão as permissões? Então o município é um parceiro que é chave nesse processo. A gente realmente tá vendo que para fazer a semana nacional crescer... Hoje, todas as grandes universidades estão envolvidas com a semana, em maior ou menor grau. Os institutos federais também têm se mostrado verdadeiros parceiros da semana nacional. O próximo passo são as prefeituras. A gente tem conseguido parcerias, mas a gente tá vendo que, digamos assim, o passo estratégico para ter um crescimento exponencial é a conquista das instâncias municipais. É nisso aí que agora a gente está se articulando.

Expocietec 2012 na sede da Fecomércio em São Paulo em 15/10/12

Abertura Expocietec - Rubens Medrano, Vice-presidente da Fecomércio em 15/10/12

Medrano: É com muito prazer e com as melhores expectativas, que dou as boas vindas aos participantes da Expocietec 2012. Promovida pelo Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia, o Cietec e pela Federação de Comércio e Bens de Serviços e Turismo do estado de São Paulo, a Fecomercio, o evento é o grande encontro brasileiro do empreendedorismo inovador de base tecnológica. Durante dois dias, estarão no centro Fecomercio de evento, as melhores cabeças especializadas no assunto, vindas da academia, da iniciativa privada e do setor público. Também estarão representadas no mesmo espaço, empresas das áreas de biotecnologia, tecnologia da informação, medicina e saúde, sustentabilidade, eletroeletrônica e química. Incubadoras, uma vitrine de possibilidades, para quem quer investir em tendências que estão em alta e que têm, certamente, um futuro cada dia mais promissor. A Fecomercio e se a Cietec, pretendem com essa realização, promover o desenvolvimento do ambiente de negócios para a micro e pequenas empresas de base tecnológica e querem também, ressaltar a importância das ações inovadoras para o crescimento qualitativo da empresa, que evidentemente, dê sua contribuição para o desenvolvimento nacional. Mas é necessário que as empresas, para o bom ofício de inovar tecnologicamente, conheçam as leis federais e as paulistas que regem a atividade e saibam, também, quais recursos estão disponíveis ao segmento, pois todos sabemos que, sem adubo, não há germinação. Sob o manto do competente estudo, o mapa da inovação das pequenas e médias empresas, elaborado pelo Cietec, o evento pretende ser uma resposta às necessidades imediatas dessas empresas e, também, uma oportunidade para que elas encontrem novas ferramentas e, porque não, inspiração para trilhar o promissor ainda que difícil caminho da permanente inovação tecnológica. O foco são as micros, pequenas e médias unidades de produção, pois são elas, justamente, as que mais empregam, geram renda e com seu dinamismo, impulsionam o país. Para maior relevância do encontro, recebemos em nossa casa de comércio, o cientista de renome internacional, Dr. Marco Antonio Raupp, ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, que encontrou espaço em sua agenda sempre lotada para nos dar uma visão abrangente da política nacional para o setor. O professor doutor em Matemática e Física, dono ainda de outras tantas especializações, dispensa apresentações. Mas é sempre bom lembrar, que este gaúcho de Cachoeira do Sul dividiu sua vida profissional entre as atividades acadêmicas e a gestão de instituições de ciência e tecnologia, tornando-se defensor intransigente da integração entre as instituições de pesquisa e o setor produtivo. Diretor do instituto de pesquisas espaciais e do laboratório nacional de computação científica foi um dos mentores do parque tecnológico de São José dos Campos. Presidiu a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e a Agência Espacial Brasileira. Agradeço o Sr ministro a gentileza de sua presença neste encontro, o que muito nos honra, e rendo-lhe as minhas homenagens, a de nossos parceiros e a de todos os meus companheiros de diretoria da Fecomercio. Agradeço também a presença do Dr. Luiz Carlos Quadrelli, secretário adjunto no exercício de secretário de desenvolvimento econômico, ciência e tecnologia do setor do estado de São Paulo. Peço-lhe, Sr secretário, que aceite às nossas homenagens. Esteja certo que a sua participação é fundamental para a

construção dos objetivos deste evento. Formado em Administração de Empresas, com especialização em gestão de pessoas, Luis Carlos Quadrelli desenvolveu carreira nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e organização de metros e gestão. Com ênfase em atividades gerenciais nas áreas privadas e públicas. Hoje tem a missão de operacionalizar os projetos da pasta da ciência, tecnologia e inovação paulista. Também ectori, desse encontro de ciências e negócios, o físico formado pela Universidade de São Paulo, pós-graduado pela Universidade Estadual de Campinas e Dr. pelo California Institute of Technology USP, Claudio Rodrigues é diretor presidente do Cietec, nosso parceiro e responsável técnico pela Expocietec 2012. Superintendente do Ipen, sede São Paulo, foi consultor da coordenadoria para projetos espaciais do Ministério da Marinha, coordenador do termo de referência para o pólo de tecnologia da cidade de São Paulo e consultor da FAPESP, entre outros cargos e funções importantes para o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro e paulista. A ele rendemos as nossas homenagens e agradecemos o grande empenho para a realização desta Expocietec 2012. Muito obrigado a todos e um bom evento.

Abertura Expocietec - Claudio Rodrigues, Diretor Presidente do Cietec em 15/10/2012

Rodrigues: Eu queria iniciar agradecendo a presença de todos os senhores e senhoras, dirigentes, empreendedores, empresários, dirigentes de entidades públicas de pesquisas. Queria mencionar aqui o Nilson, dirigente, diretor do Ipen, a Desirré, parceira e companheira de várias missões e hoje trabalhando firmemente junto com a Secretaria, apoiando o secretário, nas missões relativas à... em nome das pequenas empresas de base tecnológica. Queria agradecer também à FAPESP, na presença do meu querido professor João Furtado pelo inestimável apoio, por ter emprestado às pequenas empresas, micro e pequenas empresas de base tecnológica. O Cietec deve muito à FAPESP e mais ainda às empresas que se associam à entidade. Ao SEBRAE meu agradecimento e minha gratidão pelos primeiros passos. Eu sempre digo que, se não fosse a Sebrae, o SEBRAE, desculpe, o MCT, o Governo do Estado de São Paulo, a USP, o Ipen, o IPT, para dizer alguns dos parceiros num primeiro momento, nós não teríamos chegado aonde chegamos. A todos muito obrigado por permitir, que se pudéssemos constituir hoje, um leque de parceiros comprometidos com empreendedorismo inovador que hoje vemos aqui presentes. Camacho, estou vendo você, desculpe, meus cumprimentos. Camacho é o presidente da Uniemp. Agradecer então o leque que comprometidos com o empreendedorismo inovador, que hoje vemos aqui presentes nesta plateia e nessa exposição. O objetivo da Expocietec, patrocinado, criado, desenvolvido com o Cietec em parceria com a Fecomercio, foi discutido desde os primeiros instantes e eu agradeço muito a disposição, o comprometimento da Fecomercio nessa associação que nos levou a este magnífico momento. Muito obrigado. Tínhamos como objetivo principal reunir empresas de base tecnológica nascentes, com seus produtos, negócios inovadores. Tínhamos também como objetivo promover rodadas de negócios que colocam frente a frente empreendedores e investidores. Difundir o empreendedorismo inovador e promover a discussão sobre políticas públicas para o seu fomento e incentivo. Inovação entendida como conjunto de

ações geradoras de novos produtos e serviços e processos que se consubstanciam com a empresa tem como um de seus resultados o aumento da riqueza nacional. E dessa maneira, Sr. ministro, Sr. secretário, Sr. deputado, nada mais natural que devem estar presentes no seu apoio como protagonistas relevantes à área do Governo do Estado, à área do Governo Federal, à Câmara, à Assembleia e os nossos deputados. É importante que nós tenhamos conjuntamente uma preocupação de apoio à empresas micro e pequenas empresas de base tecnológica. Mais presentes nessas empresas preocupadas com a inovação estão as micro e pequenas empresa, caro vice-presidente da Fecomercio. Mais de 95% dessas empresas, das empresas formais do país são micro e pequenas empresas, com mais de 50 milhões de empregos gerados, e mais ainda são empresas com negócio, mais ainda nas empresas com negócios de base tecnológico, em especial as nascentes, onde a inovação com agregação de conhecimento com seus reflexos no mercado nacional tornam-se mais visíveis do que aproveitamento das políticas públicas do governo. Nestes negócios como facilitadores do processo, as incubadoras de empresas de base tecnológica são habitats, são plataformas onde se estabelece e frutifica a sinergia envolvendo os diversos atores, governo, academia, empreendedores, empresas, investimentos relevantes para vencer os desafios e gargalos tecnológicos e mercadológicos e empresariais que essas empresas se defrontam na sua trajetória para o sucesso e para o mercado. O Cietec se coloca como um destes habitats. Habitats da inovação. Com a missão clara de apoio a criação e fortalecimento da micro e pequena empresa de base tecnológica neste país. Criado ao final do ano de 1996, com um emblemático apoio do Ipen, da USP, do IPT e do Sebrae São Paulo, De início modesto, no seu primeiro ano, a existência de apenas sete empresas. Duas originárias de resultados exitosos de pesquisa e desenvolvimento realizados no Ipen. Uma delas a empresa Laser Sul, de **Estéreo Morato**, presente neste evento que cumprimento por acreditar que o Cietec seria possível. Em alguns anos já viam no Cietec algumas dezenas de empresas. Um ambiente favorável, uma terra de empreendedores, gerentes e consultores competentes e compromissados com a causa. Em particular, cumprimento o Sérgio Brizola, nosso diretor e o Aloísio, não medindo esforços para o sucesso deste empreendimento. Mas, este conjunto se convenceu, convenceu o Cietec que o número de empresas poderia ser maior. Em 2003, decisão tomada. O Cietec abrigaria 100 empresas. Em 2007 eram 100. Hoje, são 130. Uma grande parte delas presente aqui nesta exposição. E não mais porque as instalações e infra-estruturas utilizadas pelo Cietec estão no limite. Se bem sucedido, os atuais planos e empreendimentos para estruturação e ampliação da atuação do Cietec, poderão ser 250 ao final dos próximos cinco anos. Somadas as atuais 130 empresas incubadas no Cietec hoje, cerca de 400 empresas de base tecnológica nascentes se associaram no Cietec nestes seus quase 15 anos de existência. 800 empresas se inscreveram nos nossos processos de seleção. Mais de 100 empresas se graduaram, concluíram os períodos de incubação do Cietec e foram para o mercado. Destas, 90% estão vivas. Aproveito para reconhecer o apoio de uma pessoa importante na vida do Cietec, o professor Silvio Rosa. Decano do movimento de incubadoras no estado de São Paulo, me atrevo lhe dizer que sem o seu decisivo apoio e fé no projeto, o Cietec não teria nascido, ou nascido mais tarde e mais fraco. Este evento reúne aqui hoje, não só empresas, empresários e investidores, mas também autoridades do governo, professores da academia, dirigentes de incubadoras de parques tecnológicos do Estado de São Paulo e de outros estados da federação e até de fora do país. Torno assim o Cietec, um ponto de contato, de agentes

envolvidos com o empreendedorismo inovador no país, que precisamos construir juntos. Muito obrigado.

Abertura Expocietec - Itamar Borges, Deputado e parlamentar do Empreendedorismo na Assembleia Legislativa de São Paulo em 15/10/2012

Borges: Bom dia a todas, todos, Ministro Marco Antonio Raupp. Falava com o Ministro da importância do Ministério de Ciência e Tecnologia e da decisão mais recente em que pese já está embutido no nome, mas de estender o “I” para o Ministério, Ciência, Tecnologia e Inovação. Isso é muito importante e tem sido na prática, ministro, uma realidade, essa presença, essa participação, como disse aqui o nosso presidente do Cietec, o nosso [vice] presidente Claudio Rodrigues, disse exatamente aqui da importância dessa relação do apoio existente tanto do Ministério quanto do SEBRAE. Cumprimentar o nosso secretário Quadrielli, e dizer, Quadrielli, que o empreendedorismo em São Paulo, a inovação em São Paulo tem dado passos importantes. Governador Geraldo Alckmin tem se mostrado sensível e tem apoiado de maneira presente, forte. Colocado o governo efetivamente na ação e integrando as ações até com o governo federal e com as entidades. Você citou aqui o nosso secretário a questão da Desenvolve São Paulo e tantas outras iniciativas. Também, importante ressaltar aqui a presença do Cietec, da universidade, da USP, de todos que representam aqui... Confesso que falava com o Sérgio Brizola que o seu entusiasmo contagia a todos nós e eu queria, ao cumprimentar o Sérgio e a Desirré, cumprimentar esse grande grupo que aqui se faz presente, que representa desde as incubadoras, as instituições, a universidade, que vem aqui as empresas, que vem aqui de uma forma ou de outra trazer a sua contribuição, e receber contribuição para este importante avanço na área da inovação, na área da empresa de base tecnológica, que buscamos com a iniciativa da Expocietec, que merece todo o nosso cumprimento, presidente Claudio e com certeza, o nosso apoio no sentido de darmos as mãos nos passos que temos pela frente. Da mesma forma, cumprimentar o Rubens Medrano e aqui a nossa Fecomercio, que não podia ser de forma melhor, presidente Claudio, que não fosse aqui. Porque aqui queremos ver o resultado. A inovação tecnológica, ela vai trazer o efetivo resultado, e traz e já mostrou na prática quando tem trazido dessa forma, quando ela é praticada, quando ela é realizada no chão da fábrica. E aqui, quando trazemos aqui para a Fecomercio, a USP, o Cietec traz este encontro, esta exposição, aqui, pra Fecomercio, na Federação do Comércio de São Paulo, nos dá a visão daquilo que nós queremos. É ver na prateleira do comércio, na prateleira das empresas o resultado do trabalho, o resultado da inovação tecnológica dos produtos do nosso país. Eu tenho aprendido muito na Assembleia Legislativa, eu comecei a conviver com inovação tecnológica ainda quando prefeito da minha cidade lá no interior de São Paulo, Santa Fé do Sul. Nos meus três mandatos de prefeito, eu convivi muito. E uma das experiências que foi fundamental foi a implantação da incubadora e os resultados ali colhidos. Não bastasse, vivi uma segunda experiência, foi fundamental. Foi quando eleito, julgado, eleito pelo prefeito empreendedor, fui classificado pelo estado de São Paulo e pelo sudeste para representar o país em uma missão na Itália. Lá, convivemos com a realidade

daquele país. E lá aprendemos que é através das incubadoras, através da inovação e que foi através de agências de desenvolvimento espalhadas por todo país que os resultados efetivamente tiveram um resultado melhor. Com essa visão, tive oportunidade hoje de estar hoje como deputado estadual. E tenho procurado na Assembleia Legislativa, traduzir um pouco disso tudo que vivi e aprender no dia a dia. Quando estive lá com o professor Brito da FAPESP, lá no SEBRAE, dialogando sobre os mais diversos temas. Mas foi aqui, na Secretaria de Desenvolvimento Econômico do estado de São Paulo, Ciência e Tecnologia que começamos alguns avanços importantes. Destacaria o trabalho, o projeto e a consequente..., consequentemente ter sido abraçado pelo governador Geraldo Alckmin, e ter se criado em São Paulo a subsecretaria da micro e pequena empresa. Muito importante voltado para este segmento e para o que nós defendemos que é o fortalecimento. Que é não só o apoio para nascer, mas o apoio para viver, para sobreviver. E desta forma nós temos tido importantes avanços nesse setor. Temos um projeto de nossa autoria que tramita na Assembleia Legislativa de São Paulo que trata do artigo 10 da Lei Geral. Que é exatamente da questão da inovação. Um projeto de lei especificamente de inovação. Dialogamos constantemente com a Secretaria, com a Casa Civil, conversávamos agora pouco aqui com a Desirré, estivemos desenvolvendo com o Sebrae, com a Fapesp, e queremos com isso, professor Claudio, buscar um mecanismo que possibilite acompanhamento, indicadores, investimentos e inovação na micro e pequena empresa de base tecnológica e em todos os aspectos. Para que possamos com isso, não só medir aqueles que investem a previsão legal de no mínimo 20%, mas aqueles que investem mais e aqueles que investem menos. E porque cada um faz de forma diferente. E de que forma que nós podemos aproveitar as boas experiências como esta exposição possibilita, pra aprimorar cada vez mais este apoio e esse investimento em inovação. As compras governamentais, professor Claudio, é algo que está na pauta da Assembleia do Governo de São Paulo. E pode ter certeza que é um caminho importantíssimo, não só pro apoio à micro e pequena empresa, mas principalmente para o apoio e para que elas possam ter um suporte e uma garantia e uma segurança ainda maior. É muito bom ver o Sr vir ir aqui falar que 90% das empresas do Cietec estão hoje vivas em atividade. É este o objetivo. E é isto que a lei de inovação e é isto que a legislação e a busca de compras governamentais que possa efetivamente cumprir a lei federal, buscando juntos pra fortalecer a micro e pequena empresa do nosso estado e do nosso país. Quero finalizar dizendo que a frente parlamentar do empreendedorismo, a Assembleia Legislativa de São Paulo está dialogando constantemente e buscando a acessibilização. Governador de São Paulo, o Secretário Quadrelli, na parceria com o governo federal, com as entidades, com as universidades, com as instituições, para que possamos juntos, buscar a atuação e o apoio político e legislação eficaz, e legislação que dê efetivamente condições, de que a inovação seja cada vez mais... tenha cada vez mais investimento, apoio, presença e que possa ter cada vez mais ter a garantia e suporte do governo e do poder público. Com certeza, vamos de mãos dadas, e a Expocietec é este exemplo que nós não podemos jamais, deixar de estar aqui presente para dizer, que o poder legislativo de São Paulo, da mesma forma que o poder executivo, o poder executivo federal, que a entidade do comércio e que simboliza aqui todo o setor produtivo. Estamos de mãos dadas, com as universidades, com as incubadoras, com as empresas, com todas as instituições que queremos o desenvolvimento, o fortalecimento do nosso país e da nossa inovação, que é fundamental para garantir somente o investimento

e a inovação nós vamos garantir o desenvolvimento que precisamos e que queremos, sustentável e de futuro para o nosso país. Bom dia, bom evento a todos e muito obrigado.

Abertura Expocietec - Luiz Carlos Quadrelli, Secretário da Secretaria de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia do governo do Estado de São Paulo em 15/10/2012

Quadrelli: Senhoras e senhores, bom dia. Quero cumprimentar o Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, Deputado Itamar Borges, Rubens Medrano, vice presidente da Fecomercio, Claudio Rodrigues, diretor presidente do Cietec, Wilson Dias Vieira Junior, superintendente do Ipen, a Desirré, minha coordenadora de Ciência e Tecnologia, João Furtado, representando a presidência da FAPESP, e prezados, senhoras e senhores. É uma honra muito grande representar o governador do estado Sr. Geraldo Alckmin, na abertura da Exposição e Conferência da Inovação e Empreendedorismo de base tecnologia a Expocietec 2012. Este grande evento reúne empresas inovadores em relevantes setores como Meio ambiente, Medicina, Eletroeletrônicos, Química, Tecnologia da Informação e Biotecnologia. A feira também apresenta importantes ações, órgãos governamentais voltados para promoção da ciência tecnológica e inovação, entre elas podemos citar o sistema paulista de parques tecnológicos. O sistema paulista é uma iniciativa do governo do estado de São Paulo que oferece todo apoio aos parques, com o objetivo de atrair investimentos e gerar novas empresas intensivas em conhecimento de base tecnológica, que promovam desenvolvimento econômico, científico, sustentável. Atualmente 30 localidades possuem iniciativas efetivas para implantação de parques. Dessas, 11 encontram-se em estudos, 17 possuem credenciamento provisório e duas já possuem credenciamento definitivo no sistema. São elas: Sorocaba e São José dos Campos. O parque tecnológico de Ribeirão Preto aguarda somente assinatura para credenciamento definitivo. Vale lembrar que o estado de São Paulo tem no seu limiar a inovação e o empreendedorismo. O governador Geraldo Alckmin tem feito esforços constantes para que o empreendedorismo seja privilegiado. O deputado Itamar aqui representante tem acompanhado estes investimentos do governo, através da Desenvolve São Paulo, conjunto com a FAPESP, Cinesp, SEBRAE, nós estamos disponibilizando mais de 100 milhões de reais de empréstimos a pequenas empresas inovadoras. Também estamos utilizando recursos do Funcet para flexibilizar os juros. Então, o pequeno empreendedor de base tecnológica que pagar as prestações em dia terão juros zero nos seus financiamentos. Podemos dizer que Expocietec cria um ambiente favorável para a troca de experiência do setor público e privado. É uma vitrine de possibilidades que estimula e cria canais para aproximação entre as incubadoras, parques tecnológicos, grandes empresas e universidades, além de divulgar produtos e serviços inovadores voltados ao consumidor e gerar negócios. Toda ação que contribui para o desenvolvimento econômico sustentável e científico e para o fortalecimento do empreendedorismo merece nosso apoio e reconhecimento. Parabéns aos organizadores dessa grande iniciativa. Obrigado.

Abertura Expocietec - Marco Antonio Raupp, Ministro de CT&I em 15/10/2012

Raupp: Bom dia a todas e a todos. Eu queria saudar meu caro amigo, tá lá no fim, mas vou botar em primeiro lugar, Claudio Rodrigues, presidente do Cietec, por este evento que está realizando. Quero dizer que é um grande prazer em atender à convocação de vocês, Claudio, de você e do Sergio, Sérgio Brizola, que está ali (risos na plateia), que eu tenho muito prazer e muito... eu me sinto muito honrado de vir aqui. Acompanhar mais uma... um lance, mais uma fase de desenvolvimento dessa importante organização que é o Cietec que eu acompanho e me inspiro, desde há muito, porque sou um ativista nessa área de inovação, empreendedorismo, inovadores de base tecnológica, então de algum tempo pra cá. De um bom tempo pra cá. Eu quero... eu tenho muito prazer também de vê-lo agora cercado de representantes, das forças vivas, não é, que nós precisamos agregar pra desenvolver essas ideias e gerarmos empresas inovadoras que certamente é quem vai dar sustentabilidade ao desenvolvimento do nosso país. Tem aqui o presidente da Fecomercio. Nada poderemos ... não poderemos fazer nada sem representações, sem a parceria com o sistema produtivo, tá aqui representado. Tá aqui representado o nosso prezado deputado Itamar Borges, representando o poder legislativo. Sem ele também não dá, prazer da nossa companhia. E vejo que ele já está completamente sintonizado, desde prefeito que ele tá preocupado com essas iniciativas, já desenvolveu essas iniciativas lá na região dele, então é um prazer em tê-lo aqui. E parceria do governo do estado que também que é fundamental. As instituições que ... o Cietec está... que apoiam o Cietec são do governo do estado, portanto, a participação clara e permanente do governo do estado é importante. Então, saúdo o secretário Luiz Carlos Quadrelli e mais uma vez, já nos encontramos em várias oportunidades, que caracterizam muito bem uma fase de cooperação intensa entre o governo federal e o governo estadual. Eu digo sempre, e falo pro governador Alckmin que desde algum tempo nós praticamos no governo federal uma política de estado, que é Ciência, Tecnologia e Inovação. Pra isso, a parceria com os estados, os estados agora da federação, tá certo, estes estados é fundamental. É isso que nos move aqui e já temos vários programas em parceria. Este de apoiar essa iniciativa aqui é mais um deles, secretário. Transmita ao governador Alckmin que nós estamos aqui para desenvolver a nossa parceria. Eu queria saudar também, eu quero dizer que tenho grande prazer também aqui de encontrar, muitos, olhando aqui, muitos colegas que eu queria saudar como a Desirré, que atribuo junto a ela uma fase importante pra mim, foi quando me integrei nessa questão aí dos parques tecnológicos, né, e incubadoras, tomando a iniciativa lá em São José dos Campos de liberar o projeto de São José dos Campos, e ela, acredito, ela e meu caro amigo ... é... Guilherme Aribowski, né, um ideólogo, um professor de um assunto e que sempre acompanhou essas iniciativas do governo do estado e do governo federal, como por exemplo ambro técnicos inclusive de todo o país, não é, então vocês dois são bem representativos daquela fase que eu participei aqui no estado, viu deputado, eu fui diretor geral do estado do parque tecnológico lá de São José dos Campos. Eu aprendi muito com esse pessoal, porque eu era cientista, um cientista que só pensava na carreira científica. E aí algumas pessoas começaram a botar na minha cabeça que a gente tinha que cuidar do lado de levar o conhecimento para o sistema produtivo, não é, para transformar conhecimento em bens com valor econômico. E essas pessoas, os que cuidavam do programa de parques tecnológicos citado aqui pelo secretário, no estado de São Paulo, vamos dizer assim, ali eu

aprendi bastante, de como conduzir essas ações. Eu acho que o parque tecnológico, fico orgulhoso de ver que o parque tecnológico, dois parques onde eu ajudei um pouco, tá entendendo, são aqueles que são colocados aqui como já com licença definitiva aqui no programa de..., de conhecimento definitivo no programa de parques tecnológicos. Um é o parque tecnológico de São José dos Campos e o outro é o parque também de Sorocaba, onde eu tive oportunidade de participar, e discutir muito com o prefeito também de como organizar as coisas, então me sinto, digamos assim, candidato de alguma contribuição para este movimento. Aqui o Nilson Dias também, velho companheiro, diretor superintendente do Ipen, aqui o professor Furtado que representa a FAPESP, a FAPESP é uma instituição importante nessas nossas atividades, sempre presente neste movimento de base tecnológica. Vamos dizer assim, ela foi abrigada dentro de uma Secretaria de Desenvolvimento, mas quem fazia, quem tava, deu os primeiros impulsos ao movimento foi exatamente a FAPESP através do Brito, sempre se interessou muito sobre isso, sobre esses assuntos. São parceiros, eu estou citando aqui, de longa... o professor Camacho também, lá no IRP, eu era muito amigo do ex presidente, lá, o Vogt, Carlos Vogt, né, e também tivemos oportunidade de discutir parcerias e atividades em conjunto. Saúdo também o Esper, que é um empresário, em nome, e saúdo você e saúdo todos os empresários deste sistema Cietec. Aqui espero, dentro da sua empresa uma empresa exemplar, de sucesso, na nossa incubadora aqui do Cietec, né? O meu caro amigo Brizola estava em dúvida se eu viria aqui ou não, quase brigando com a Simone, minha assistente, que não definia minha vinda aqui. Mas certamente por essas razões você vê que você não tinha razão nenhuma pra ficar preocupado porque eu viria, porque aqui encontraria o sucesso do Cietec e toda esta pleide (sic) aqui de companheiros que atuam neste setor. Voltando, eu queria mencionar o seguinte: realmente o deputado Itamar Borges estava colocando quando é que este “I” apareceu no nome do MCT. Este “I” é simbólico, representa uma expansão das atividades do MCT e caracterizando bem essa questão da inovação está no coração do MCT. Eu diria o seguinte, que isso, essa é uma iniciativa do ministro que me antecedeu, Aloísio Mercadante, e que nós devemos reconhecer aí, reconhecer como mérito dele, ter colocado essa, ter convencido o governo federal de que este Ministério pode dar uma grande contribuição se expandir a sua atuação também nessa área de inovação. Já tínhamos várias iniciativas, todas as agências do MCT antigo, como a Capes e a Finep, já tinham várias iniciativas de apoio as atividades de inovação. Mas esclarecer isso é muito importante, por várias razões. Porque abre mais, abre os caminhos do futuro, essa é a principal delas. Imediatamente, após esse...essa, se conseguiu isso, no fundo, porque o Mercadante não era da área de Ciência e Tecnologia, ele era economista, e que discutia com a presidenta permanentemente o futuro da política econômica do país. Se fosse um ministro igual a eu (sic) ou ao Sérgio Rezende, dificilmente a gente teria conseguido isso. Porque nós não teríamos os argumentos de política econômica que seriam, que foram necessários para vencermos esse desafio e criarmos as atividades do MCT. Como você sabe, a questão da inovação tá presente na Secretaria de Inovação no Ministério da Indústria e Comércio, Desenvolvimento da Indústria e Comércio, bastante anterior. Então você criar uma segunda secretaria precisa de muito argumento para que isso se verifique. E foi argumento na linha de que a inovação é tão importante no país, tão importante para o futuro do país, que ela merecia ter duas secretarias. Uma lá no Ministério do Desenvolvimento, olhando a inovação e apoiando as iniciativas de inovação do ponto de vista econômico, do ponto de

vista da organização das empresas, comércio exterior, enfim. E outra do Ministério da Ciência e Tecnologia, olhando do ponto de vista da tecnologia, não é? Inovação por tecnologia podemos dar uma punção bastante grande. Essa foi a justificativa. É claro que tem intersecções entre essas duas coisas e nós não vamos... não tem fronteiras. Qualquer uma das duas Secretarias é permitido ir um pouquinho além do que o seu objetivo em princípio. Tem gente que tem que proceder assim, né? Aliás, as grandes coisas estão na intersecção. Nós temos que buscar sempre isso, buscar entender essas linhas divisórias, essas intersecções e essas transições entre um aspecto e outro, ambos aspectos importantes. Então essa questão se consolidou, se estabeleceu que o Ministério da Ciência e Tecnologia também seria Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e isso abre uma perspectiva e uma respons... uma perspectiva de trabalho muito ampla para o Ministério e uma responsabilidade muito ampla também. Pessoas como eu que tem a ciência como origem são obrigadas agora também a pensar nesta questão, qual é a relação da ciência com a inovação e tratar de contribuir pra ela. E tenho procurado muito amigos e colegas e empresários, exatamente para procurar me situar muito bem na efetiva demanda por tecnologia, por agregação tecnológica por inovação das empresas. Não é uma coisa fácil. Nós cientistas não temos... não podemos achar que a nossa palavra, o nosso entendimento é final disso aí, de maneira nenhuma, longe disso, não é? Nós temos aqui que discutir isso, muito bem, com as representações do sistema empresarial. E temos feito isso. Aliás, o Ministério da Ciência e Tecnologia a partir desta abertura, neste investimento do lado da inovação está conseguindo apoios como nunca dantes. Quando houve essa discussão a questão aí do orçamento pra Ciência e Tecnologia no início do ano, nós tivemos o prazer de ver ao lado da Academia Brasileira de Ciências e da SBPC, as federações das indústrias, a CMI, a confederação, a SMI, a Fiesp, a Firjan, a Fiemg, a Fiep, do Paraná, e todas elas defendendo as nossas teses, de que ciência e tecnologia é vital pro futuro do país. Mas não só o Mercadante colocou a questão do “I” e conseguiu aprovar essa nova formulação do Ministério, mas mais do que isso, como partícipe das discussões sobre...no ano passado isso, nas discussões sobre o plano de desenvolvimento do governo, especialmente o plano de desenvolvimento industrial, a nova política industrial do país, que é o Plano Brasil Maior, não é, conseguiu colocar lá dentro que, essas... de comum acordo com todos, não há nenhuma... de comum acordo com todos os personagens que discutiram isso, colocar que a ciência, tecnologia e inovação tinham, esse Ministério tem um papel a desempenhar dentro da política de desenvolvimento econômico do país. Isso, nunca... é inusitado também, nunca tinha acontecido com toda a clareza. Apesar da ciência e tecnologia ser atividades transversais que interessam a todos os setores, e portanto deveriam.. tem que interessar todos os ministérios, são responsáveis pela gestão de setores, da economia e da vida brasileira, ela sempre foi tratada como um ministério setorial. A partir desses momentos que nós estamos vivendo, está sendo tratado como um ministério que tem desen... que tenha a capacidade, se não tiver, tem que ter essa capacidade de interagir com todos os outros, fazer parcerias com todos os outros, exatamente para levar essa questão da ciência, da tecnologia a todas as atividades. Então vocês vejam bem como muda a concepção da atuação do Ministério. Nós temos uma tradição de sermos um Ministério pequeno, hoje acho que nós estamos numa posição de um Ministério médio, porque as nossas responsabilidades aumentaram... Então temos uma chance de nos tornarmos um grande Ministério. Porque, porque toda essa responsabilidade de financiamento da inovação tá

caindo para o Ministério da Ciência e da Tecnologia. É claro que o grande financiador do desenvolvimento é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, é ele quem financia os grandes projetos industriais e tudo isso. Mas financiar a inovação tem características especiais que o também o Ministério, o BNDES não tem uma estrutura totalmente desenhada mais fina, a estrutura do BNDES é uma estrutura desenhada para grandes projetos industriais, de desenvolvimento. Então a FINEP tem tido uma estrutura melhor, vamos dizer assim, adaptada a questão do financiamento para empresas, micro, pequenas e médias. Isso então nós temos explorado na questão do financiamento as empresas, o financiamento do projeto da inovação, nas empresas, nós temos explorado isso. Nós temos os recursos básicos, são recursos do BNDES, e que hoje em dia são esses recursos que... alocados no BNDES, a execução de políticas anticíclicas, como esse PSI, por exemplo, de inovação de investimento, é ali que tem a grande parte de recursos do BNDES que está ali, nós estamos operando parte deles. Parte pequena, é claro, mas significativa do ponto de vista do orçamento do MCT e da questão do financiamento da inovação. Por exemplo, já no ano passado, a Finep, que é, você sabe, um dos um dos braços executivos lá do MCT, ela operou, contratou perto de três bilhões de reais de empréstimo com as empresas, empréstimos para o desenvolvimento, financiamento para desenvolvimento de projetos de inovação. São empréstimos com juros 4% ao ano, dez anos pra pagar, com três anos de carência, portanto, bem razoáveis, meu caro presidente. Pode pensar com carinho nesses empréstimos do Finep aí, que eu acho que eles podem contribuir grandemente para o desenvolvimento das empresas. Esse ano nós ultrapassaremos os três bilhões. Então veja, são programas integrados BNDES e Finep, operacionalizados pela Finep, com recursos do BNDES. É uma forma de operação também muito importante. Os Ministérios fazem parcerias pra atender os melhores práticas (sic) para o desenvolvimento de políticas, da efetivação de política pública. Para o próximo ano temos uma previsão de cinco bilhões nessa questão do crédito, não é? Eu queria anunciar aqui, já que estamos num ambiente de pequenas e medias, pequenas empresas, o que interesse talvez mais essas pequenas empresas é a questão da subvenção econômica. É um programa antigo, antigo não, alguns anos pra cá que é desenvolvido pela Finep que serve para financiar risco em todas essas... essas iniciativas por exemplo de organizações como as empresas associadas ao Cietec, não é? Nós estamos... comparado há uns anos, há dois anos se não me engano, esses editais de lançamento de programas de subvenção econômica, mas nós estamos retomando agora e até o final do ano ou início do ano no mais tardar nós teremos a retomada destes editais para..., de uma base boa ... Ah, você é da Finep? Tudo bem? (risos na plateia)... Então, eu já estou falando aqui... Depois você detalha mais isso aí, tá certo? Mas a boa nova que eu quero dar aqui... quem tá no governo não pode ficar falando muito, eu to achando até que estou falando demais aqui, quem está no governo... nós somos práticos, viu deputado? Eu acho que político é assim: o cara que está fora do governo fala, fala, diz como é que tem que fazer. Quem tá no governo tem que... fazer efetivamente. Então é bom anunciar logo o que eu queria anunciar que é não só essa boa prática aí de crédito na Finep para empresas inovadoras, mas essa prática atinge mais as empresas médias e maiores, porque tem condições que são exigidas das empresas que normalmente as pequenas empresas têm dificuldades em atender. Mas a subvenção econômica não, é mais fácil de atingir. Só que é um dinheiro sem retorno, né, portanto o dinheiro tem que ser distribuído com muitos critérios públicos, critérios editais públicos. E nos estamos, já aprovamos para 2012, 2013 e

2014, portanto, tudo o que falta do período governamental da presidente Dilma Rousseff, 1,2 bi para financiamento de inovação, ou seja, uma média aí de 400... Esse ano nós não vamos talvez, ter condições de escolher um conjunto de empresas que atinja 400 mi, mas algo em torno de 400 milhões por ano para estas pequenas e médias empresas, que é mais ou menos o que tinha sido... os valores que tinham sido desenvolvidos em outros anos, né? Portanto, a gente retoma isso. Essa parada desses dois anos... a parada dos dois anos, eu quero dar uma explicação também porque eu também vivi como ministro esse ano, ano de vacas magras, vamos dizer assim, do ponto de vista orçamentário. Mas já do ponto de vista do crédito, por exemplo, não foi de vacas magras, como acabei de citar pra vocês, então houve uma compensação. As empresas não têm muito a reclamar, quem tem a reclamar nesses dois anos que passaram aí é são a base, a infraestrutura de ciência e tecnologia do país, que é outro... Porque essa infraestrutura de ciência e tecnologia bem como a subvenção econômica são financiadas através do FNDCT – Fundo Nacional e Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Esse sofreu restrições nesses dois anos. Portanto, essas atividades sofreram restrições como eu reconheci aqui. A parte do crédito não sofreu restrição nenhuma, pelo contrário, ela pareceu e apareceu grande já. Então empresas médias e grandes não têm do que reclamar do governo, as empresas pequenas talvez tenham. Mas eu estou trazendo aqui essa boa nova, né, de que nós temos aí 1,bi e 200 para operar com essas empresas, pequenas e médias, a questão da inovação nos próximos anos. E também para o sistema de ciência e tecnologia já que a presidenta Dilma Rousseff se comprometeu de não contingenciar o FNDCT do orçamento esse ano. Então nos teremos pela segunda vez na história, a primeira foi no último ano do governo Lula, teve grandes preparativos inclusive, de descontingenciamento gradativos até chegar ao descontingenciamento zero, né, em 2010, e depois destes dois anos, em 2011 e 2012, por razões ainda, da política macroeconômica, né, e a crise internacional, preparação de questões de equilíbrio, macroeconômico, o governo exerceu uma política dura aí de restringir os gastos governamentais. Que é também algo que tem que ser pensando, senão você acaba não tendo condições de fazer nada, né, se a gente voltar a uma desorganização do sistema econômico, não é? Então algo que foi feito, mas agora então se abre a perspectiva de nós usarmos plenamente o FNDCT. Usar plenamente o FNDCT significa que nós vamos usá-lo tanto na base científica quanto na base da estrutura das pequenas e médias empresas, a questão da inovação através da subvenção econômica. Então, essa é... o que eu quero dizer, esse é o caminho que nós seguimos aí neste tempo mais recente e a perspectiva de melhoras que nós temos para os três próximos anos. Para este ano agora já para o final do ano, melhorando. E nós estamos nos preparando pra definir os projetos estruturantes, projetos novos eles não existem... nós temos uma política de ciência e tecnologia que é caracterizado (sic), tá lá na página do Ministério, pra quem tiver curiosidade de entender melhor, que é a chamada de estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação, que foi feita durante ano passado, sob a liderança do então ministro Mercadante, que a mim agora como sucessor dele cabe executar esta estratégia. E para executar esta estratégia, eu estou falando aqui aspectos que se referem à subvenção, uso do FNDCT, e também ao uso desses recursos disponibilizados pelo BNDES pra crédito, né, mas tem também um outro aspecto muito importante também, e que envolve também, e que exista interesse das empresas no aspecto de criar projetos mobilizadores, projetos estratégicos, projetos estruturantes da política. Nós estamos definindo um conjunto de

projetos, e que tenha (sic) aí desde projetos como, por exemplo, de interesse da área nuclear, como a construção de um reator, de um novo reator que vai mudar a capacidade que nós temos de não só fazer pesquisa, mas também atendermos a questão dos fármacos de origem nuclear, né, a produção de molibdênio-99, né, que é um elemento básico na geração desses fármacos, nós temos esse projeto, está se estabelecendo, temos uma cooperação com o governo do estado, nesse projeto, na construção desse, vai ser lá em Iperó, não é, e vai ficar sob a liderança de pessoas e de grupos, de uma certa estrutura organizacional de projeto, começo, meio e fim, tá certo? São pessoas da área nuclear, mas que trabalham com isso, então vai beneficiar muito... é um projeto grande, por exemplo, 850 milhões de reais, não é? Temos outro projeto em Campinas, aqui em São Paulo tem dois grandes projetos, outro em Campinas, também em parceria com o governo do estado. O governador tá conseguindo, tá oferecendo terreno pra instalação dessas infraestruturas, não é? E a Fapesp está oferecendo parceria, de bom tamanho, né, Furtado, pra desenvolvermos aí o financiamento das atividades. É uma nova... é a terceira geração do reator de Campinas, tão querendo fazer uma terceira geração, que vai ter uma característica agora que vai ser muito mais, uma nova capacidade, ela vai ter, se aproximar bastante do e muito mais intensamente do atendimento à empresas, para usar este tipo de tecnologia, pra usar no desenvolvimento de materiais, caracterização de materiais e outras aplicações. Então estamos na fase também de definir esses projetos estruturantes. Então como vocês vêem, estou tentando passar pra vocês de uma maneira improvisada, tá entendendo, grandes linhas da nossa política estratégica nacional em ciência, tecnologia e inovação. E nessas linhas a parceria é fundamental. Nós ficamos sempre muito satisfeitos, expressei isso para o governador, isso não fui eu quem inventei, o Mercadante, ele falava isso também, de que a parceria com o estado de São Paulo é crucial até pra dar exemplo para os outros estados. Outros estados a parceria vai ter que ser num nível diferente, né, que não tem a capacidade econômica que existe no estado de São Paulo, mas também tem que participar. Não pode entrar nesse projeto sem dar algum tipo de contribuição, isso é vital até para a questão, digamos assim, cultural da coisa, né? Então estamos buscando sempre essas parcerias. No estado de São Paulo estamos muito satisfeitos com relação a elas. Todos esses projetos estruturantes aí, nós temos tido um bom respaldo pra tudo isso. Eu queria dizer, concluindo, que é o meu prazer em vir aqui, viu, Cosme e Brizola, vir aqui e cumprimentar todos os componentes, os empresários, os colegas cientistas, todas essas organizações que apoiam essa iniciativa e dizer que nós vamos continuar apoiando cada vez mais. Contem conosco. Procurem se orientar dentro desses programas que nós temos definidos aí, que há muito espaço para parcerias e nós estamos completamente abertos a ela e queremos fazer isso dentro deste estilo. Acompanhando com todos os interessados pra nós criarmos efetivamente uma capacidade de inovação da empresa brasileira que é a esperança que nós temos para que o Brasil entre definitivamente numa fase de desenvolvimento econômico sustentável. Muito obrigado.

Coletiva de imprensa na Expocietec Marco om Antonio Raupp, Ministro da CT&I em 15/10/2012

Raupp: Eu espero que a feira aberta pra sociedade, né, para que o mundo também industrial, comercial veja a eficácia, e a importância, portanto, que essas empresas geradas dentro de um ambiente tecnológico têm, para o país em geral. Vocês vieram os dados que foram apresentados pelo Cietec e eles têm muito sucesso. São escolas, instituições que envolvem alunos da mais alta qualificação, estudantes da mais alta qualificação, que se, imbuídos pelo empreendedorismo dentro nesta área empresarial, portanto, eles tem grande chance de ter sucesso, nessas atividades, aí, de se transformarem em empresários a partir das suas próprias ideias ou de ideias de colegas. Então, eu acho que esse é um momento, não é, que esta coisa é passada para a sociedade. O Cietec é uma das instituições que cuidam desta parte de incubação que eu reputo mas já tem bastante tradição e uma das mais eficientes nessa questão de formação de empresas.

Repórter: Agora, ministro. O **emenda** no Brasil é muito pequeno, né? O que o governo pode fazer para haver um incentivo a todo este desenvolvimento?

Raupp: O governo pode fazer bastante coisa e tem feito. Uma delas é financiar o risco, especialmente para os pequenos empresários e este programa de subvenção. Tem que manter este programa de subvenção, foi inaugurado há algum tempo. São recursos que são repassados sem precisar de pagamento de volta, né, por parte das empresas. Recursos públicos, que através de um processo público são repassados às empresas para elas financiarem o desenvolvimento de um produto. É a primeira fase de uma empresa, né? E depois elas têm que botar este produto no mercado. Aí a gente tem também linhas de financiamento, são estes créditos, que podem dar continuidade ao trabalho deles. É um crédito subvencionado, bastante... em condições bastante favoráveis. E imagino que usando estes dois tipos de investimento, eles tenham condições de se inserir no mercado com propostas novas, com novos produtos, novos sistemas e etc, que este é o objetivo deles.

Repórter: Com relação à tecnologia por exemplo de tablets, smart phones, a gente ainda está muito atrás do que é feito lá fora, ou que o governo tem feito é... políticas para trazer as empresas para produzirem aqui...

Raupp: Tem duas coisas aí: um, atração de empresas. Mas com cláusulas de transferência de tecnologia. E pra isso, o que se exige: associar estes empresários, estes investidores com empresários do país. Essa é uma negociação que a gente sempre faz, tá certo? Para que algo fique aqui. Manutenção, envolver treinamento de recursos humanos para trabalhar na fábrica, tudo isso, mas também treinamento e participação, acompanhamento nível técnico mais alto dos processos de fabricação destes equipamentos sofisticados aí. E outro grande esforço é o seguinte: pedir, atrair, forçar não (rs), vamos dizer assim, estimular as empresas a estabelecerem aqui centros de P&D, empregando recursos humanos nacionais, pessoal formado nas universidades, que elas desenvolvam estes produtos aqui no país. Produtos, de propriedade dela própria, tá entendendo porque..., nos respeitamos contratos, atraímos uma empresa para que ela tenha propriedade naquilo que ela desenvolveu, obviamente, é garantido isso. Mas com a participação de brasileiros, a coisa desenvolvendo aqui, ela pode dar uma grande contribuição. É um outro instrumento, que a gente utiliza aí na política de atração de empresas internacionais.

Repórter: e para a Semana Nacional, a gente tem alguma novidade?

Raupp: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia começa hoje. Eu estou indo para Belo Horizonte agora para inaugurar lá a Semana e amanhã é a inauguração oficial em Brasília. Nós entendemos que este também é um grande momento de mostrar... são feiras, são jogos, são... vamos dizer assim..., que são organizados de maneira que a sociedade perceba que para nós crescermos, o futuro é o crescimento sustentável. Sustentável do ponto de vista econômico, do ponto de vista ambiental e do ponto de vista social. Nós temos vários sucessos aí., vários aspectos disso aí. Por exemplo... Social, nós temos desenvolvido políticas sociais importantes...

Repórter: Alguma novidade sobre...

Raupp: Deixa eu... agora você até me atrapalhou. O que eu estava falando mesmo? Bom, eu estava dizendo sobre novidades da ciência. Então é um momento, tá entendendo, que nós mostramos para a sociedade qual é a importância da ciência para este tal desenvolvimento sustentável. Porque pra fazer... usar os recursos naturais da Amazônia, sem destruir a Amazônia, você só faz isso se você conhecer. Lá os processos, os fenômenos fundamentais, científicos que lá se desenvolvem. Para intervir no sistema sem destruí-lo você tem que conhecê-lo. Então ciência é fundamental para este tipo de desenvolvimento.

Repórter: Por favor, rapidinho. Setup Brasil...

Raupp: O que que tem?

Repórter: a quantas andas?

Raupp: Tá indo muito bem. É um dos exemplos da nossa política, eu falei aí. Que nós temos linhas de financiamento, inclusive essa parte de subvenção econômica, tem recursos da subvenção econômica associados ao TI maior, tá certo? Recursos de todos os tipos estão associados ao Ti maior, inclusive a parte de... E ali tem uma grande novidade, o Ti maior: você sabe que as empresas, a política de recursos nacionais privilegiam as empresas nas compras do governo empresas que fabricam aqui, de qualquer tipo de empresa, ou de proprietários nacionais ou proprietários internacionais, aquelas que fabricam aqui, tá certo? Então essa... nós estamos estabelecendo um critério de credenciamento de software, como o software nacional produzido no país, através do instituto do MCTI chamado Centro de Tecnologia e Formação Renato Archer, lá em Campinas, e esse centro vai então credenciar as empresas, vai dizer para as empresas, o produto das empresas é fabricado no Brasil ou não. Com isso, elas podem participar das compras públicas com algumas vantagens. Elas podem se beneficiar daqueles 25% a mais que o produto nacional tem no preço em relação aos produtos internacionais. Isso vai estimular grandemente a produção do software nacional.

Repórter: Quando isso vai começar?

Raupp: Tá se capacitando, este ano. Até o final do ano, até dezembro. A partir de dezembro, já vai estar credenciado.

Repórter: Ministro, tem a possibilidade de aumentar o incentivo para Ciência e Tecnologia acima de 1%, porque o país tem ficado...

Raupp: Tem. Eu acho que se a gente incluir estes recursos do BNDES que estão sendo repassados pro MCTI, nós já temos mais de 1%, bem mais de 1%.

Repórter: Tem previsão?

Raupp: Veja bem. Olha, calcule. Ano passado e este ano, qual é o orçamento que a gente executou: 5 bi. A gente tá colocando 3 bi a mais. Então certamente já está em uns 2%

Repórter: Mas vai se manter esta política pública?

Raupp: Eu estou lá para mantê-la (risos). A presidenta Dilma disse que a minha missão é manter esta política. Agora, o futuro a Deus pertence. As condições macroeconômicas do país, de repente muda tudo, não sei, não me pergunte sobre isso.

Taís Cecchi, 27 anos, engenheira ambiental, superior, formada pela Unesp, Expositora na Expocietec da empresa Brasil Ozônio em 15/10/2012

Carina: Você veio para o evento para fazer a exposição mesmo da empresa que você trabalha?

Taís: Isso, isso.

Carina: Você sabia que esse evento fazia parte da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia?

Taís: Não.

Carina: Qual é o benefício da empresa participar de um evento como este, na sua opinião?

Taís: É a exposição, mostra a seriedade da empresa. Pelo menos no nosso ramo tem poucas empresas que fazem o que a gente faz, e nem todas são infelizmente confiáveis, no sentido que os nossos clientes passam... falam algumas coisas das empresas, que não dão assistência, então a gente divulga esse convite desse evento para os nossos clientes para que eles verem que a gente está participando de eventos, a gente... mostrar a cara mesmo, não só nessa, mas em feiras, exposições, a gente tenta mostrar um pouco, como a gente tá lá dentro, não está na rua onde qualquer um passa, a gente fica fechado dentro do prédio, eu acho que aqui é uma força de exposição.

Carina: Tem poucos eventos desses, né, dessa natureza pra vocês. Vocês acham que isso devia ter mais, isso colabora?

Taís: Eu acho assim... Evento, ele demanda um pouco dos... principalmente dos funcionários. Daí muda um pouco a rotina da empresa. Pelo menos as empresas... a gente não é mais incubado, a gente já é graduado pelo Cietec, mas... tem um quadro de funcionários mais enxuto. Então, ter sempre... pode virar... perder um pouco o ritmo de trabalho. Mas ter acho que pelo menos uma por ano é importante.

Carina: E... o trabalho de vocês tem muito a ver com ciência e tecnologia, das pessoas conhecerem os benefícios disso no dia a dia...

Taís: É. A gente trabalha com o sistema de geração de ozônio. O ozônio é utilizado há muito tempo, mas é conhecido há muito pouco tempo. Tem que divulgar para as pessoas conhecerem, conhecerem não só o produto como as aplicações, são mais de 40 aplicações. Então, isso que pra gente é muito importante. Uma inovação tecnológica que precisa ser conhecida. E nada melhor do que num evento de tecnologia, né?

Carina: E você percebe que os clientes têm dificuldade de entender algumas coisas nesse sentido?

Taís: Tem dois tipos de clientes, né? Nós somos uma empresa onde os clientes que nos procuram, em grande parte. Então, o que acontece... Quem nos procura normalmente já sabe que nós temos a solução pro problema, então isso facilita muito porque eles querem mais saber algumas respostas técnicas. Agora, quem ouviu falar e não conhece e você vai explicar, daí tem uma dificuldade de entender..., de explicar como que existe isso e ainda não tá tão... a gente tem muitas instalações em vários tipos industrias mas parece que

ninguém quer contar o segredo pro outro, sabe? Então tem esses dois lados. Quem já conhece, sabe que tem a solução, quer saber mais informação técnica. E quem não conhece quer saber tudo, daí é um desafio muito maior.

Público da Expocietec - Eduardo Fernandes, 65 anos, contador autônomo, ex-funcionário da prefeitura de São Paulo, aposentado em 15/10/2012

Carina: Porque o Sr resolveu vir nesse evento?

Eduardo: Eu recebi por email.

Carina: o Sr conhecia a Fecomercio da onde?

Eduardo: eu conhecia já faz tempo, de vários eventos?

Carina: O Sr sabia que este evento faz parte da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia?

Eduardo: não, eu não me lembro. Não me lembro se eu li.... no anunciou que veio pra mim pela internet.

Público da Expocietec - Gustavo Curiati Mimessi, 21 anos, estudante sistemas de informação da Universidade Presbiteriana Mackenzie em 15/10/2012

Carina: Porque você veio neste evento?

Gustavo: Pra ser bem sincero, atividades complementares

Carina: A Mackenzie que informou que ia ter.

Gustavo: Não. Na verdade, a Mackenzie informou que teve um anterior, quando a gente veio eles informaram que ia ter um próximo. Aí..

Carina: Ah, no ano anterior, já tinha tido...

Gustavo: Não, não. Foi agora. Mês passado.

Carina: Ah, teve um desse mês passado?

Gustavo: Teve. Crimes eletrônicos.

Carina: Ah, mas era aqui na Fecomércio? Era assim, igualzinho?

Gustavo: É...

Carina: Porque este daqui faz parte da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Não sabia?

Gustavo: Não.

Carina: Então tá. Você considera importante eventos como este?

Gustavo: Ah, eu considero, porque também é um modo de abranger uma área, da gente conhecer melhor uma área pelo menos a gente não tem com grande ênfase na faculdade. A gente só conhece um pouco, o básico e aqui a gente tem a oportunidade aqui de obter mais conhecimento.

Carina: Você acha que devia acontecer mais periodicamente?

Gustavo: Acredito que sim. De preferência cada vez colocando sempre pessoas diferentes pra falar, colocar outros assuntos também é importante.

Carina: Você acha que eventos assim ajudam o público de forma geral a conhecer mais sobre a ciência e tecnologia?

Gustavo: Acredito que sim. Apesar de ser bem na área, quem vem é sempre próprio da área, até poderia ajudar a quem não é da área, né, pra conhecer um pouco mais. Quem é da área, acho mais interessante.

Planeta Inseto – 15/10/2012, no período da tarde

Anne Caroline da Silva Alves, 22 anos, estudante de biologia do 3º ano (2012) da Uninove – Universidade Nove de Julho, Monitora do Museu do Instituto Biológico

Carina: Você trabalha no museu?

Anne: Isso. No museu do Instituto Biológico.

Carina: Tá. É a primeira vez que você participa da Semana?

Anne: Sim, é a primeira vez.

Carina: Você já teve experiência com público, no museu? Várias faixas etárias?

Anne: Sim. É, lá no museu a gente atende, né, desde crianças, pequenas, dois três anos até idosos. Durante a semana a nossa monitoria é voltada para as escolas, tanto da rede pública quanto da rede privada. Dependendo da idade da criança a gente aborda de uma maneira. Mas o tema é sempre os insetos, sempre é... quebrar este paradigma, né, das pessoas terem medo dos insetos. O tema é sempre o mesmo, mas aí o conteúdo a gente adequa à faixa etária. E no final de semana a gente atende todo o público: famílias, idosos, jovens, todo mundo.

Carina: É gratuito?

Anne: Gratuito.

Carina: Você acha difícil explicar biologia para público leigo?

Anne: Olha, é difícil. Mas ao mesmo tempo também pode se tornar simples. Desde que você não use palavras muito complicadas e que você consiga associar com alguma coisa do dia a dia das pessoas e os insetos, né? Você tentar explicar um pouquinho da importância pra quem está estudando, por exemplo, **da criologia**, né, ou até pra quem já parou de estudar há muito tempo, mas que às vezes tem contato num sítio, num lugar... eu acho que é muito da abordagem, né? Se você não usar palavras tão complicadas pra leigos, eles vão se interessar. Mas se você falar sobre túbulos de Malpighi, talvez eles não se interessem tanto.

Carina: Você acha que as pessoas interessam, procuram...

Anne: Sim, é um tema... procuram... Muita gente chega lá no museu com medo e sai de lá, não com tanto medo. Também já recebi muitas críticas positivas no sentido de falar: “ah, eu achava que não tinha importância nenhuma, né, mesmo na natureza”, depois saíram de lá com uma outra visão. Dá pra ... fazer uma coisa legal. O mínimo que puder aprender, cada um que for lá...

Carina: E eventos como este você considera importantes...

Anne: Ah, eu acho importante sim. O museu ele é divulgado até na TV, na internet, mas às vezes não tão bem divulgado, as pessoas não conhecem tanto, né? No metrô, ainda mais no metrô como Ana Rosa que tem essa ligação de duas linhas facilita bastante. É uma maneira da gente divulgar o nosso trabalho lá do museu, né? Mesmo quem não for lá, conhece um pouquinho dos animais.

Carina: Você acredita que devia ter mais eventos como este durante o ano?

Anne: Com certeza. Não só uma vez na Semana, como em parques também, não só no metrô, mas em focos, em áreas que tenham bastante pessoas, para elas conhecer realmente.

Daniel Lima Santos, 27 anos, Monitor do Museu do Instituto Biológico, estudante de Biologia da Universidade Nove de Julho, Uninove

Gravação muito barulhenta por causa do metrô. O que foi possível retirar da entrevista foi:

Daniel Lima Santos: “Tem muita espécie que ainda ninguém conhece, então tem muito campo para se trabalhar”. Museu catavento – eles fazem propaganda no metrô, na TV, mas ainda sim, muita gente não conhece. “Problema de museu, né? As pessoas acham que museu sempre é muito distante, não é pra mim, é chato”.

“Fala em inseto, muita gente torce o nariz. Aí entra achando uma coisa e sai com outro pensamento. O que falta é desmistificar. As pessoas, elas lembram de inseto: barata e pernilongo. Só. Só tem isso. Esquece da borboleta, esquece dos besouros, esquece de todos os outros. E dessa forma, fica mistificado mesmo. Fica focado só na parte ruim. Esquece que sem os insetos nada do que a gente conhece existiria. Muitas frutas, muitas flores...

“No museu, 17 mil pessoas estiveram no instituto, desde que foi aberto. Há uns dois anos, abrimos no final de 2010. No tamanho da cidade, quantas pessoas tem na cidade, quantas pessoas entraram no museu. Pouco, né? Não chega a 1%. A maioria é escola, a grande maioria”.

“Uma vez saiu no SPTV. Nossa, por isso que é caro anunciar em televisão. Você precisa ver, a gente não dava conta de atender as pessoas. Encheu que a gente pegou outros monitores dos museus.

Estágio, eles não efetivam porque o instituto é do governo do estado. Não são concursados, é uma parceria do instituto com o Museu Catavento. São contratados pelo catavento, que pagam a bolsa deles e eles têm um vínculo com o instituto. O museu paga a bolsa.

Tomaz Costard, estudante de Biologia da Universidade Nove de Julho, Uninove, monitor do Museu do Instituto Biológico

Tomaz: O estágio é obrigatório. Eu tô super feliz, meu, você aprendendo na prática, assim, é impressionante o conhecimento que você ganha. Eu trabalhando na fábrica, trabalhei oito anos nesta fábrica. E a linguagem, eu não tinha muita linguagem de biológico. Eu via a galera conversando e falava: nossa, como que eles conseguem, será que eles lêem muito? E não era. É o estágio: você vive biologia, né, e você se ambienta com a linguagem, o jeito assim, bem legal. Falo: ainda bem que o estágio é obrigatório, senão eu nunca teria largado. Porque eu tenho um pequenininho também. Aí eu tô usando o dinheiro que eu saí de lá pra me manter, né? Oito anos, deu pra tirar uma graninha boa”.

“Os insetos são muito interessantes. Quando eles descobrem que tem metaformoses, que a larva vai se transformar em besouro, que o bicho da seda... que a seda é a saliva... Dizem: nossa, não acredito”

Gravação das explicações dos monitores Daniel Lima Santos e Tomaz Costard sobre os insetos:

Tomaz: Metaformose e transforma...

Carina: Mas ela entra no casulo, não entra?

Tomaz: Não, ela sai do casulo.

Carina: Não, mas... ela primeiro fica... agora quero saber, cara, agora estou curiosa. Ela vai na árvore, aí ela começa a construir...

Tomaz: a lagarta de mariposa constrói.

Daniel: tem alguns animais que pegam objetos para fazer uma espécie de casulo também. Às vezes pegam folhas secas...

Tomaz: mas é de mariposa.

Daniel: tem besouro também que faz isso.

Carina: Borboleta não faz isso?

Daniel: então, normalmente não. É que assim, na biologia a gente nunca dá certeza de nada.

Carina: cada uma faz uma coisa diferente...

Daniel: um faz isso, um faz aquilo. Tem várias vertentes. Aí você vai ler um livro, por exemplo, o autor A fala isso, o autor B fala outra coisa.

Carina: Todas as lagartas viram alguma coisa depois?

Daniel: Lagarta sempre é o estágio imaturo do animal. Então vai virar uma mariposa, uma borboleta, ou uma mosca, um mosquito, pernilongo, um besouro.

Carina: Pernilongo também?

Daniel: é uma larvinha.

Carina: Ah, gente, olha que coisa. Tá vendo como nós somos... não sabemos nada!

Tomaz: aquelas... que mandam a gente pôr areia nos vasos tal pra não ficar água são larvas que ficam lá.

Carina: Que vira mosquito depois.

Daniel: Aí o mosquito sai da larva...

Carina: Que coisa impressionante, né?

Daniel: Não é todo inseto que tem larva. Por exemplo, o bicho-pau ele já nasce com esse formato pequenininho.

Tomaz: Um pauzinho.

Daniel: É. Um pauzinho.

Todos: (risos).

Daniel: Barata também já é assim.

Carina: Barata também.

Daniel: Mas todo animal que é uma larva, quando ele fizer metamorfose, que ele ficar adulto, ele vai ter outro formato.

Carina: Vamos entender... Bicho da seda: o cara tem uma criação de bicho da seda pra fazer a seda. Vai virar larva, vai ter que comprar tudo de novo ou vai ter que fazer eles se reproduzirem...

Daniel: Então, eles se reproduzem. Aí eles, depende ... 80% eles matam para fazer a extração da seda e 20% ele deixa viver pra continuar ...

Carina: Para continuar a reprodução, porque vai virar mariposa...

Tomaz: A mariposa vai pôr ovos, né? Você vai utilizar os ovos para ter mais...

Carina: Ah, tá. Mas daí precisa manter as mariposas em um lugar onde ele possa controlar a criação...

Tomaz: As mariposas não voam, né? Então não precisa nem manter elas em nenhum lugar, elas ficam paradas lá.

Carina: Agora, dúvida. A mariposa não é aquela borboleta escura?

Tomaz: Ou branca, né? Ou marrom...

Carina: Porque tem uma que é uma asa escura, marronzinha, não é? Esse é um tipo de mariposa...

Anne: Tem vários.

Carina: Tem bilhões. Então a do bicho da seda é a mariposa que não voa?

Daniel: Não voa. Mas ela não voa por manipulação já.

Tomaz: Pela criação do homem.

Carina: Ah... Ela voava?

Anne: É.

Carina: Que coisa triste isso, né?

Daniel: Triste. Como a seda é manipulada há muito tempo... Então antes eles faziam seleção manual: pegavam as maiores lagartas, porque daí dava maior o casulo, e a mariposa ficava grande. Com o tempo elas ficavam mais pesadas. Hoje em dia faz manipulação genética para elas não voarem.

Carina: Ah, que dó!

Daniel: Porque se elas voarem um dia, o lucro voa com elas. Então eles não querem. Aí já manipula tudo... elas batem as asas, mas elas só conseguem andar.

Carina: Aqui no Brasil não é tão comum mariposa, ou é? Porque tem uma mariposa muito chique nos países aí, é... uma com nome de majestade, qualquer coisa assim, elas ficam nas árvores, mas enchem os troncos assim... (falava das borboletas monarcas)

Anne: Se camuflam, né?

Carina: Depois, enfim... No Brasil é mais comum borboleta? Tem de tudo...

Daniel: Tem dos dois tipos. É que mariposa... a maioria das mariposas têm hábitos noturnos.

Carina: Por isso que a gente não vê.

Daniel: Por isso que a maioria tem cor escura, também, porque de cor escura, de asa aberta numa árvore é difícil de enxergar. Então essa é uma forma dela conseguir se proteger pra se manter viva.

Carina: E é que nem a borboleta, que depois de dois, três dias morre?

Daniel: Ela vive um pouco mais, mas não vive muito não.

Anne: Depende da espécie também, né? Muito variado, assim...

Carina: Então, vai. Um bicho da seda dura quanto, vai? Nasceu. Era assim, escurinho assim, pequenininho...

Tomaz: Saiu do ovo.

Carina: Saiu do ovo.

Carina: Até virar mariposa, dá quanto tempo de vida?

Daniel: 40, 45 dias... é rápido.

Carina: Que vida triste. Rápida.

Daniel: Depende da temperatura. Quanto mais quente, mais rápido ele cresce.

Carina: Ahh... país tropical eles vivem 20 dias (risos)

Daniel: Tem os bichos da seda que crescem muito rápido. E aí depois que fez o casulo é rápido, né?

Carina: E quando que ele faz a seda?

Daniel: A seda é o casulo, na verdade.

Carina: Ah, é quando ele está virando mariposa...

Daniel: Isso. É assim: ele vai soltar um líquido pela boca, né, que é uma espécie de saliva. Aí esse líquido em contato com a árvore vira um fio. Ele fica se enrolando nesse fio. Conforme ele se enrola, ele vai diminuindo de tamanho, ele fica um pouco menor. E quando o casulo tá pronto é porque ele vai fazer a metamorfose lá dentro. É nessa hora que o cara que tem a criação pega o casulo, aí ou ele joga na água quente e mata o animal e consegue extrair a seda ou ele coloca numa estufa, ela desidrata lá dentro e ele joga na água quente.

Carina: Ah, que desumano. Só podia ser coisa de homem, né? Mata o bichinho antes pra pegar...

Tomaz: As abelhas também, né...

Carina: As abelhas também?

Tomaz: Eles jogam aquele gás para elas ficarem meio tontas aí colhem o mel

Carina: Ah, mas não morre?

Tomaz: Não morrem, mas...

Carina: Mas elas ficam meio “cheiradas”, né?

Todos: (risos).

Daniel: Causa um stress muito grande para o animal.

Carina: Então vai passando o tempo, a vida útil da abelha também diminui por causa disso...

Daniel: Diminui bastante. Animal em cativeiro nunca vive o mesmo que na natureza. Sempre vive menos. Fazendo isso que ele falou da abelha, então, menos ainda.

Carina: Mesmo cuidando bem no museu....

Daniel: Mesmo cuidando bem. A tendência é viver menos. Não tem como. É que na natureza eles tem os fatores naturais lá. Por mais que a gente tente, a iluminação é artificial, o tempo de iluminação é diferenciado, o tamanho do ambiente é reduzido...

Tomaz: É. Estes bichos aqui não tem contato muito com o sol, né?

Carina: Tudo luz artificial.... Legal, cara.

Harumi Hojo, Assistente de ação regional do Instituto Biológico

Harumi: Os que estão aqui são todos monitores. No período da manhã eles ficam no museu e à tarde eles vem participar daqui.

Carina: Eles trabalham no museu da USP?

Harumi: Não. Eles trabalham no museu do Instituto Biológico. E tem essa exposição lá dentro do museu. E é uma parceria que a gente tem entre a secretaria da Cultura e a Agricultura. Eles nos disponibilizam os monitores, nós toda... o assunto de insetos, diversidade, a parte de sustentabilidade. Fica lá no instituto. E durante a Semana da Ciência e Tecnologia nós estamos fazendo duas inserções: uma no metrô Ana Rosa e o outro no Parque do Cietec da USP.

Carina: Pera, então eu quero entender direitinho. Vocês são da Secretaria da Agricultura. E aí pelo Instituto Biológico é que estão participando da Semana, é isso?

Harumi: Isso. Da Semana. Geralmente a gente participa em alguns locais. No ano passado nós participamos também no Parque da Cietec, mas a Cietec fez no pós-semana, né?

Carina: Ah, não foi durante a Semana...

Harumi: Aí a gente tinha... nós pusemos assunto novo durante essa Semana no nosso museu. Então como a gente está fazendo a nossa inserção fora, temos o museu funcionando no instituto e trouxemos parte deles, uma parte está aqui, a outra parte está na Cietec. Lá na Cietec a gente tem a corrida de baratas, que a gente não pode pôr aqui.

Carina: Mas alcança acho que menos pessoas, né?

Harumi: No Cietec?

Carina: É.

Harumi: Aqui no metrô?

Carina: Não, aqui mais, né?

Harumi: Aqui mais. A gente não tem muito esta dimensão porque no ano passado a Cietec fez o pós-semana. Esse ano eles fizeram na Semana mesmo da ciência e tecnologia. A gente espera que tenha tido essa abrangência toda. Porque lá nós estamos abrangendo a parte de controle biológico, que é uma área de atuação do instituto e que tem a ver com a sustentabilidade, de como a gente faz, vamos dizer assim, manusear o meio ambiente em prol da gente mesmo, utilizando a sustentabilidade e a diversidade dos insetos.

Carina: O instituto biológico participa todos os anos?

Harumi: Todos os anos. Ou a gente fazendo uma atividade própria, sozinha da gente, né, ou participando de outros. Este é o segundo ano que participamos junto com a Semana Nacional no Parque da Cietec.

Carina: Mas dentro do Instituto Biológico não tem atividade, né? Fizeram tudo integrado lá, né?

Harumi. Esse ano não. Isso, é. Esse ano não. No ano passado nós fizemos um assunto diferente dentro do museu mesmo. Aí esse ano ficou... ficamos participando a nossa inserção no metrô, que já participamos em anos anteriores com outros assuntos, então, resolvemos participar esse ano aqui e participar lá no parque.

Carina: Da sua experiência, no período da Semana...

Harumi: Sim. Sim. Aqui sim. A minha expectativa é boa. Passa bastante pessoas pelo metrô, a curiosidade das pessoas e o que a gente quer passar, né, sobre o inseto, o quanto ele está presente na vida de todo mundo e a importância que ele tem, de todo o ecossistema...

Carina: Você acha assim que essas inserções colaboram pra que as pessoas entendam um pouco mais de ciência, a importância dessas atividades nesses ambientes públicos...

Harumi: Sim, eu acredito que sim. Porque a gente sai... a pesquisa geralmente, as nossas pesquisas ficam muito distante do público. A gente tem toda a parte... depois da parte da pesquisa feita, a gente tem uma parte que ela é útil pra sociedade. Todo o nosso conhecimento, disponibilizado para a sociedade, nessa área do que é inseto, de quanto isso é importante no sistema, é a nossa inserção. E vamos dizer assim, dando todo o conhecimento, a população ficando mais esclarecida, talvez, isso é uma boa colaboração. Mesmo que o conhecimento de não achar que todos eles são maléficos, são muito úteis, eu acho que isso é importante. É a nossa razão, é a nossa pesquisa disponibilizada, é o nosso conhecimento disponibilizado pra sociedade.

Carina: Você acha difícil? Porque... você considera que as pessoas tem um conhecimento bom de biologia ou não, nesse período que você teve de experiência... Teve facilidade em passar o conhecimento científico nesses momentos ou as pessoas têm dificuldade de entender algumas coisas...

Harumi: Eu acho assim, a dificuldade não é... a gente que tem que acertar a nossa linguagem. A nossa linguagem científica ela tem que ficar de um modo que a gente consiga passar isso de uma forma, vamos dizer, simples. Porque ela é simples. Depois que você gera todo o conhecimento, esse conhecimento tem que atingir... quanto maior o número de pessoas que a gente atender. O nosso público dentro do museu são as escolas. Que dentro do conteúdo, quando eles passam por artrópodes, eles vão passar por insetos, nós disponibilizamos esse conhecimento. É muito gratificante. A escola sai com outro conhecimento, eles saem junto com a vivência deles, do que eles aprendem, eles vão fazer a vivência prática, o lidar.

Carina: Você acha que as escolas assim aproveitam adequadamente essa estrutura ou você acha que é...

Harumi: Eu acho que sim. É que nós temos um espaço delimitado. Nosso espaço ainda é pequeno, nosso agendamento não é tão grande. Mas a gente assim... tem época de agendamento assim de duas em duas horas, a gente atende, é bem justinho. Então as escolas públicas, principalmente, têm aproveitado bastante. E algumas escolas particulares, vamos dizer assim, a gente tem um sistema de itinerância, que a gente leva para as escolas. Vamos dizer assim, como se fosse um contrato de ir para as escolas passar esse conhecimento, justamente do conteúdo de insetos.

Carina: Aí vocês levam essas caixinhas com insetos para as escolas?

Harumi: Levamos... isso... nas escolas...

Carina: Você tem levantamento disso, Harumi, de quantas escolas passam pelo instituto...

Harumi: Tenho, tenho. Não tenho isso tudo de cabeça...Mas tenho isso...

Carina: Não, tudo bem... posso te pedir por email?

Harumi: Pode... no ano de 2011, o quanto a gente recebeu de público, quanto é público espontâneo, quantificado em termo de pesquisa de satisfação, a gente tem um questionário, pedindo para as pessoas preencherem quanto ao conteúdo, ao período, ao conhecimento, o quanto agregou de conhecimento isso tudo eu tenho quantificado.

Carina: O governo tem incentivado esse tipo de coisa, tem aumentado a quantidade de equipes, tem melhorado a infraestrutura do instituto?

Harumi: Sim. Não assim, a estrutura não. Porque pra fazer isso funcionar, a secretaria da Cultura, o departamento cultural, eles contratam oito monitores, quatro em cada período. Ainda não é o que é suficiente, mas isso é uma grande ajuda. Porque estando eles lá, o

nosso conhecimento tem como está passando. Nós como instituto, como na secretaria, não tinham pessoas... eles são todos estudantes de biologia, então eu acho que isso é... dentro de uma forma bacana. A nossa parceria com a Secretaria do estado da Cultura é o que acabou desencadeando, pra todo mundo conhecer.

Carina: Entendi. O Ministério da Ciência e da Tecnologia e a Secretaria que faz a coordenação da popularização da ciência, eles têm apoiado alguma coisa ou diretamente só a Cultura e da Agricultura?

Harumi: No nosso dia a dia, só a Cultura e a Agricultura.

Carina: Não tem nenhum outro órgão federal nada?

Harumi: Não. Não tem nenhum órgão federal, nada.

“Conseguir passar isso, eu acho assim... fica a sensação de missão cumprida”.

“O museu nosso lá, a gente fala que recebe crianças de 2 a 3 anos. A faixa etária é bem elástica e tem todo o tipo”.

Público da Exposição Planeta Inseto- Julia Haruo Hirama Silva, 60 anos, cabelereira, nível superior

Carina: você sabia que isso ia acontecer no metrô ou foi pega desprevenida?

Julia: Não, não. Foi assim: eu estava procurando realmente o que ver. Estava esperando pela minha filha. Aí encontrei, falei: olha, uma oportunidade pra conhecer.

Carina: Essa é uma atividade da Semana Nacional de Ciência e tecnologia. Você já ouviu falar dela?

Julia: Já, já.

Carina: Tá começando essa semana, vai até domingo. Vai ter atividades dessas também no Museu de Ciências da USP e do Cietec, ali na Miguel Stefano, do lado do Zoológico. Eles estão fazendo... Você conhecia, lembra das aulas do ensino médio, sabia sobre os insetos...

Julia: Alguma coisa de muito longe, porque a minha idade, né... (risos). É, o que a gente tinha, era mais assim, em livros. Não tinha uma coisa assim, que a gente pudesse apalpar. Tudo mais em livros.

Carina: Entendi. E você acha que devia ter mais atividades dessas ao longo do ano, você acha interessante?

Julia: Eu acho muito interessante.

Carina: Já foi em algum museu de ciências?

Julia: Não.

Carina: Eles são do instituto biológico, também é da USP. Você acha que aprendeu um pouquinho sobre ciência?

Julia: Com certeza. Eu sabia que o bicho da seda se alimentava da folha da amora, mas não conhecia, não sabia quais as fases de crescimento, né. Não conhecia.

Público da Exposição Planeta Inseto - Melissa Machado, 33 anos, ensino médio

Carina: Já conhecia sobre os insetos antes?

Melissa: Não, não.

Carina: Não lembra do ensino médio, de ter aprendido...

Melissa: Não lembro mais. Não...

Carina: Não lembra de ter ido em nenhum museu ver?

Melissa: Não, não. Já fui assim com eles, mas não lembro mais nem o nome do lugar. Um lugar que tinha bastante inseto, borboleta, formiga, um monte de coisa, não lembro onde era.

Carina: Sabe que essa atividade faz parte da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Você já tinha visto ou foi pega no susto?

Melissa: Eu vi ali, inseto. 'Filha, vamos lá ver, tem inseto'. Tenho pavor de inseto.

Carina: Então te interessou ver os insetos, vir, olhar, mostrar pra eles...

Melissa: Sim, é legal. Pra ver sim. (risos)

Carina: Você acha que deveria ter mais este tipo de coisa, mais vezes por ano?

Melissa: Deveria, deveria. Pra gente conhecer, a gente conhece pouco sobre isso, né? Até na escola ter alguma coisa pra eles verem seria bacana.

Público da Exposição Planeta Inseto - Jéssica Machado, filha da Melissa, 7 anos

Carina: Você já tinha visto o bicho da seda?

Jessica: Não.

Carina: Nunca tinha visto, nenhum desses?

Jessica: Não. Nenhum.

Carina: E você entendeu o que ela estava explicando dos bichinhos, tal? Entendeu? Qual o bichinho que você gostou mais?

Jessica: Que eu gostei? Foi o pau.

Carina: O bicho pau? Vamos pegar ele na mão, depois? Eu pego um você pega o outro?

Jessica: Não.

Carina: Não vai fazer nada não, eles estão aqui pra ajudar a gente.

Jessica: Eu prefiro aquele pequenininho.

Carina: Tá bom, a gente pega aquele.

Jessica: Eu posso pegar com a folha?

Carina: Pode (risos). Mas tem que ser corajosa, sabe porque, os bichinho não faz nada. Já aprendeu sobre os insetos na escola, não?

Jessica: Não.

Carina: Ainda não.

Abertura do evento integrado do Museu da USP /Parque Cientec em 18/10/2012

Professora da Universidade de São Paulo e Diretora do Museu da USP – Marina Mitiyo Yamamoto:

A sua interação com a sociedade. Por meio dos experimentos e atrações, de maneira lúdica e simples, envolvemos os participantes em experiência inesquecível. Apresentamos questões relacionadas à ciência, que se inserem no cotidiano das pessoas, como, por exemplo, um simples chute a gol numa partida de futebol. Um bom jogador sabe instintivamente que a força e o ângulo são importantes para o sucesso do seu feito, ou seja, matar o gol. Nessa única ação nós temos vários conceitos de física presentes. É um exemplo de como a ciência está presente no nosso cotidiano. Assim sendo, as experiências vivenciadas devem aguçar a curiosidade e o espírito investigativo dos participantes aqui presentes. Influenciando dessa maneira a sua própria vida daqui pra frente. É isso que nós desejamos: pessoas com curiosidade e espírito crítico para que possam cada vez mais aprender tudo o que possa ser aprendido nessa vida. Pra finalizar, eu agradeço o nosso patrocinador, nosso grande apoiador que é o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação na figura do Sr Ildeu Moreira e também a Samsung, na figura da Sra. Paula Leal, diretora de marketing da Samsung. Agradecemos também o apoio inestimável do LSI da Escola Politécnica que é o laboratório dos sistemas integrados, na figura da professora Roseli de Deus que nos tem apoiado de maneira incondicional também. Agradecemos à Secretaria de Educação pela parceria e que está permitindo a visita de uma boa parte do seu contingente de alunos. Muito obrigado a todos.

Professor Rubens Beçak, Secretário Geral da Universidade de São Paulo

Bom dia a todos. Inicialmente cumprimentar a ilustríssima pró-reitora de extensão professora Maria Arminda do Nascimento Arruda, cumprimentar o vice-presidente, particularmente o diretor, foi um prazer te conhecer hoje, o professor Fábio Ramos Dias de Andrade, no qual estendo os cumprimentos a todos os presentes dessa bancada e os participantes do evento. Tivemos uma belíssima apresentação do coral. Fui pego de surpresa aqui, na verdade eu deveria fazer um cumprimento a mais esta iniciativa da pró-reitoria de cultura e extensão. Eu que comemorava e comentava com a nossa Universidade de São Paulo e particularmente a pró-reitoria que foram realizados eventos, isso me torna particularmente muito feliz porque vejo a parte da cultura e extensão é uma parte, a minha querida amiga, colega, professora Maria Arminda sabe disso, muitas vezes desvalorizada ou não valorizada como deveria ser. Comentava igualmente com o professor Carlos Eduardo Falavigna da Rocha, diretor do Instituto de Biociências como ela parte muitas vezes que mereceria muito mais atenção até na classificação que faz da atividade desenvolvida pelos docentes. Então, uma saudação muito breve aos presentes. Eu quero dizer que vejo este Parque Cientec cada vez mais mostrando seu devir, sua razão de existir

e cumprimento a pró-reitoria, particularmente a professora Maria Arminia, o diretor Fábio por mais esta iniciativa. Bom dia a todos.

Fábio Ramos Dias de Andrade, diretor do Parque Cientec

Bom dia a todos. Aqui na tarefa de anfitrião como diretor do parque, gostaria inicialmente agradecer as autoridades aqui presentes, a professora Maria Armínia, pró-reitora, o professor Rubens representando a USP como um todo e o Dr Mauro representando o Ministério de Ciência e Tecnologia. Estou muito feliz em receber os colegas aqui, né, tenho um agradecimento especial bastante carinhoso com as equipes que montaram as atividades, nós temos 40 atividades que vão acontecer simultaneamente aqui no parque ao longo dessa semana, esses expositores trouxeram sua criatividade, seus experimentos, seus alunos, seus equipamentos para compartilhar com as crianças. Eu particularmente fico muito feliz porque esse espaço aqui que é um espaço de divulgação da ciência não tem só a característica de espaço lúdico, de brinquedos de física, um espaço de brincadeira e diversão, mas também um espaço onde as pessoas, jovens, pessoas de qualquer idade podem conhecer o que se faz realmente de inovação científica, de inovação tecnológica, no Brasil, não só da USP, mas em várias entidades, né? Então eu sou muito grato também à equipe que organizou esse evento, contando muito com o apoio da pró-reitoria de cultura e extensão universitária, a equipe do Museu de Ciências, a qual agradeço em nome da professora Marina, a equipe do Parque Cientec também que deu um apoio inestimável e mais uma vez a todos os expositores e seus monitores. E finalmente queria agradecer o coral, por ter aceito nosso convite para vir aqui, executar o hino nacional e abrilhantar o nosso evento. Então muito obrigado a todos os presentes, convido todos a voltarem ao longo da semana e ao sábado também e participarem de todas as atividades. Muito obrigado. Bom dia.

Professora Dra. Maria Arminia do Nascimento Arruda, pró-reitora de cultura e extensão universitária

Bom dia. Bom dia a todos. Quero cumprimentar todos os presentes: cumprimentar Dr. Reinaldo Cardoso, representante do Ministério de Ciência e Tecnologia; quero cumprimentar o professor Rubens Beçak, secretário geral da Universidade de São Paulo; quero cumprimentar professora Marina Yamamoto, diretora do Museu de Ciências mais pró-reitora **de núcleo** e minha colaboradora; professor Fábio Andrade, diretor do Parque Cientec, um diretor jovem e decente, mas que tem revolucionado essa instituição em muitos poucos meses, meus agradecimentos especiais; quero cumprimentar o diretor do Instituto de Biociências da USP, Dr. Carlos Rocha; quero cumprimentar a professora Vera Ferrini, minha colaboradora e diretora das ruínas do Engenho São Jorge dos Erasmos, nesse latifúndio que é a pró-reitoria de cultura e extensão universitária da USP; a professora Beatriz Jordão, não só representando aqui o Conselho de Cultura e Extensão; quero cumprimentar o professor Bruno Buys, representante do Ibama; quero cumprimentar o professor Fábio **Dei**, representante da secretaria da Educação; quero cumprimentar,

portanto, a todos e agradecer. Quando nós estamos numa instituição complexa como é a Universidade de São Paulo e no setor ainda mais difícil da gestão que é a pró-reitoria de cultura e extensão universitária, contar com colaboradores como estes dessa Semana, em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, dessa Semana de Ciência e Tecnologia, o coração regozija e nós só temos que agradecer. Eu quero dizer que essa Semana, ela não teria sido organizada, caso, além de contar com o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia, parceria essa, professor Mauro Cardoso e transmita ao Sr. ministro que nós esperamos aprofundar, ela teve uma comissão de organização com a professora Marina, o professor Mikiya, o professor Fábio, a professora Roseli de Deus, o professor Vicentin, todos aqueles que participaram e decidiram sobre o formato desse novo evento, desse evento que se realiza este ano. Mas nada disso teria acontecido se não fosse o empenho dos funcionários. Dos funcionários da pró-reitoria de cultura e extensão universitária, tenho aqui um assistente, o Eduardo Alves, em nome de quem agradeço e todos os funcionários da pró-reitoria, os assessores e assistentes da pró-reitoria e diretores, os funcionários do Museu de Ciências e do Parque Cientec e as parcerias aqui desenvolvidas, desde da Politécnica até essa parceria do **al** daqui estamos tendo que é o patrocínio da Samsung. Mas na verdade é que eventos como este organizados em espaço como este, eu tenho dito e requisado (quis dizer requestado), que o Parque Cientec, o Parque de Ciência e Tecnologia é com certeza um exemplo único no mundo. Porquê? Porque é um parque com nascentes, é um parque com vegetação, com mata preservada, é um parque que tem uma fauna, tem uma flora muito particulares, que tem uma dimensão incalculável. Isso aqui, professor Fábio, é um latifúndio, é uma fazenda quase, é uma fazenda de 60 alqueires e está dentro de uma metrópole complexa como São Paulo e ao mesmo tempo, pertencente a uma universidade. Ora, isso quer dizer que a Universidade de São Paulo e todos os seus dirigentes têm um compromisso com essa cidade, com esse estado, com a sociedade de São Paulo que garante os recursos da Universidade de São Paulo e a sua autonomia, com este país em oferecer o melhor que podemos oferecer. Não é por acaso que a Universidade de São Paulo encontra-se hoje situada entre as universidades mais importantes do mundo. Não é por acaso que essa universidade conta com esse patrimônio. Mas não pode ser por um acaso que as coisas se realizem. É preciso que todos tenhamos o empenho de responder a este país, um país que está submetido a novos desafios, um país que está sendo mudado, um país que tem que enfrentar as questões do tempo e do desenvolvimento, tem que oferecer o melhor que ela possui. E com certeza, nessa excelência que caracteriza todas as atividades da Universidade de São Paulo, o Parque de Ciência e Tecnologia, o chamado Parque Cientec, está entre eles. E essas parcerias com o governo federal, com o Ministério da Ciência e Tecnologia, Dr. Mauro Cardoso, só nos torna mais responsáveis e só nos solidifica. Muito obrigada, agradeço a todos. Tenham uma ótima semana. Eu virei aqui no sábado, não posso ficar, quem é responsável por uma área como essa dificilmente consegue ficar em paz em qualquer lugar e isso é triste. Mas isso também é bom, porque é parte da nossa responsabilidade com esse país. Com esse estado e com essa sociedade. Portanto, obrigada, que essa semana seja uma semana que não só renda frutos, mas que seja referência para todos. Agradeço, empenhada, agradeço de coração a todos vocês. Muito obrigada.

Naldo de Araújo Cardoso, coordenador geral da representação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Sudoeste

Bom dia a todos, bom dia a todas. É com imensa satisfação que presenciamos esse evento, início desse evento essa semana. Eu queria antes de nada cumprimentar a diretora do Museu de Ciências Dona Marina Mitiyo Yamamoto. Cumprimentar também a pró-reitora de cultura e extensão universitária Maria Armínia Nascimento e cumprimentar também o diretor do Parque Cientec Fábio Ramos Dias de Andrade. Bom, me deram aqui umas três folhas pra ler, etc, eu vou dizer a vocês a alegria e a satisfação... o ministro Marco Antonio Raupp ainda ontem num evento em São Paulo pediu que eu trouxesse as nossas... os nossos abraços, nossas “boa sorte” para o evento, enfim, lembrou que no ano passado, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia fez em torno, realizou em torno de 16 mil eventos pelo Brasil afora. Este ano, cadastrados, já ultrapassamos o número de 20 mil eventos pelo Brasil. Então eu queria trazer a nossa satisfação, trazer também a nossa mensagem de contar com o Ministério da Ciência e da Tecnologia, por este fantástico parque que pretendemos fazer alguma coisa juntos, em parceria, da mesma forma que fizemos, estamos fazendo parceria, o ministro Marco Antonio Raupp determina que isso é fundamental para que as coisas venham a acontecer. Portanto, eu quero desejar um bom evento pra todos, uma semana fantástica, lembrando que hoje o ministro está abrindo oficialmente a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia às 15 horas em Brasília, e naturalmente a gente desejava que ele tivesse por aqui em São Paulo, quem sabe ano que vem, e por isso estamos aqui abertos, dispostos, já colocamos à pró-reitora, ao diretor Fábio e os organizadores do evento a nossa disposição enquanto governo federal está fazendo ao longo deste ano tudo o que for possível pra que o evento do ano que vem seja melhor se é possível que isso aconteça. Portanto, muito obrigado, bom evento pra todos e quero aqui agradecer o nosso convite que muito me honra em estar participando recebendo da Universidade de São Paulo. Muito obrigado.

Fábio Ramos Dias de Andrade, diretor do Parque Cientec Fabio em 18/10/2012 no Parque Cientec

Carina: O que eu percebi é que vocês chamaram muitas escolas. Como foi a divulgação?

Fábio: A divulgação foi feita por vários formatos, várias vias. A gente teve as malas diretas das escolas que já estiveram no parque, malas diretas do Museu de Ciências da USP, do Ministério da Ciência e Tecnologia também. Essas malas diretas foram por email, mas também foram por via postal. Então a gente mandou cerca de ah... duas mil, dois mil folders com cartazes também para as escolas, né... fizemos o que mais... Fizemos uma divulgação na TV minuto, no metrô, fizemos é... um call center na nossa secretaria. Então, nossas secretárias ficaram nas últimas duas semanas telefonando para as escolas, né... e também telefonando para as agências que oferecem programas culturais para as crianças, então eles também, algumas agências estão trazendo crianças, estes pacotes que eles negociam com as escolas. Bom, contratamos assessoria de imprensa que está trazendo as equipes de reportagem, tal. Acho que é isso. Bastante divulgação. Cartazes, folderes...

Carina: Você tem ideia de quantas pessoas já circularam por aqui? Vocês vão controlar isso?

Fábio: Nós vamos controlar. O acesso na portaria por onde as pessoas estão entrando, nós pusemos catracas, né. Então... nós tínhamos até o final da semana passada, cerca de nove mil pessoas inscritas, né. Mas como a gente percebeu que... ontem ainda estava aumentando o número de interessados, né, então a gente sabe que muitas pessoas agendam no final e muitas nem agendam. Porque de fato você não precisa ter o agendamento pra vir aqui. Você sabe que tem a feira de ciências aqui, da Semana de Ciência e Tecnologia. Se você vier, você pode fazer alguma atividade, né? Então... só algumas atividades exigem o agendamento prévio, como por exemplo o planetário, que é uma sala que comporta 50 pessoas, né, são quatro inserções de aulas. Mas muitas coisas que estão acontecendo aqui nos estandes, nos vários prédios aqui do próprio Parque Cientec são abertas. Eu espero responder a sua pergunta sobre o público, um público mínimo de 10 a 12 mil pessoas, nessa Semana.

Carina: Considerando os inscritos mais o pessoal que vai vir assim... perfeito.

Fábio: Grupos... Ao longo da Semana, a gente conta mais com grupos escolares, né? Então, em geral são escolas da rede pública, né? Secretaria da Educação também disponibilizou transporte para quatro mil e setecentas crianças ao longo da Semana, né. Então a gente conta com esse público escolar ao longo da Semana que vem no formato de sala de aula mesmo pra cá e pode explorar as atividades com seus professores de ciência, com seus professores de matemática e a gente conta também, no sábado, com o público espontâneo. A gente está num eixo aqui do turismo cultural de São Paulo, na frente do Jardim zoológico, do lado do Jardim Botânico, né... Então tem um público grande, as mesmas atrações que estão disponíveis durante a semana vão estar disponíveis no sábado, também com sorteio de brindes, né, e várias atividades. Então no sábado provavelmente vai ser um público mais familiar, né, pessoas que talvez tenham vindo durante a Semana, não fizeram alguma atividade ou querem trazer ou um irmão, ou um vizinho, ou um amigo, né? Então, eu tenho a impressão que vai ser assim. Espero

Carina: E a parceria com a USP como que foi? Porque nos anos anteriores era cada um por si mais ou menos, né, e vocês resolveram fazer um evento integrado. Como foi isso?

Fábio: Na realidade, assim, o Ministério da Ciência e Tecnologia propõe o tema, né? Esse tema que é o centro do estudo. A USP optou por fazer o seu evento central aqui no Parque Cientec, que pertence à USP. Isso aqui faz parte da USP. Eu sou professor da USP, né? Então, a pró-reitoria de cultura e extensão universitária optou por fazer o evento aqui, né, já é um espaço de difusão da ciência, já é um parque, já tem assim, esse lado mais lúdico, mais aberto... Então, a partir do momento que nós soubemos que o evento ia ser aqui, ano passado já foi aqui também, então, foram convidadas todas as unidades da USP. Então, tivemos aí a inscrição de 14 unidades da USP, que estão aqui e algumas instituições externas também: então o Ibama está expondo, o Sesi está expondo, o Instituto Biológico, o Instituto de Física, várias, além da USP, né? Amanhã vai ter uma oficina da Unicamp aqui também... Então vai ser uma coisa bem aberta.

Carina: Só pra eu entender direitinho...

Fábio: Pois não!

Carina: Cada estande vocês consideram como uma atividade... pelo menos aqui nesta parte... porque as do Cientec...

Fábio: Não... Alguns estandes de mais de uma atividade. O que nós contamos... as pessoas quando aceitaram o nosso convite de propor atividades aqui elas especificaram que atividades fariam. Então por exemplo, a minha unidade perfilar que é o Instituto de Geociências, nós vamos ter palestras sobre dinossauros, vamos ter minérios e minerais vistos ao microscópio e atividades no Museu de Geociências. Então já são três atividades. Mas muitos institutos viram com uma atividade só, centrada, né, então por exemplo aqui atrás de nós, o Instituto Biológico está com atividades dos insetos vivos. Insetos vivos. Por exemplo, o Instituto de Física, que tem aqueles brinquedos de física ali, nós temos outros brinquedos de física que são do acervo parque. Então algumas atividades se sobrepõem, e nem todas as atividades estão cobertas. É uma coisa meio que dinâmica...

Carina: Então a gente pode dizer que são cerca de 40 atividades, é? Não dá pra gente...

Fábio: São 40 cadastradas, né? Agora muitas pessoas cadastraram uma atividade que se você for estudá-la com atenção, ela pode ser decomposta em duas ou três. Depende da forma como a pessoa preencheu o formulário. A gente dá ao nosso expositor a autonomia de dizer quantas atividades ele vai propor. Ainda que alguns falem ‘ah, vou fazer atividades da física’, aí tem foto na lata, tem brinquedos de física, tem ótica, tem várias coisas que se fôssemos contar como atividades individuais teríamos mais de 40.

Carina: É, porque só o estande daqui ele tem uns 30. Então não estão contando desta forma, né. Aí fica complicado falar mais ou menos...

Fábio: É, sim. Justamente. Não, é... a gente cadastrou 40 atividade. Cerca de 40 atividades está mais preciso talvez. Ah, tem um foguete ali que os caras vão lançar. Já viu esse lançamento?

Carina: Não, não...

Fábio: Olha lá, é super legal. Eles vão pressurizar aquela garrafa ali...

Carina: Mas olha, este estande aqui fez um sucesso enorme...

Fábio: é, são os brinquedos da física. Isso é o máximo.

Carina: A molecada vinha... você acha isso, Fábio?

Fábio: Pois não!

Carina: Porque os outros estandes quando não tem muito experimento, a molecada parece que não se interessa tanto, o público de forma geral.

Fábio: Justamente, sim. O que eu percebo. Hoje na parte da manhã eu estava com o meu filho de cinco anos aqui. O que ele queria ver: ele queria ver os bichos vivos e experimentos da física. Essas coisas que explodem, aí ele gostou, por exemplo, de ver microscópios, de ver.... E às vezes uma informação que pode ser conveniente para outros públicos pra ele não é tão interessante. A televisão passando uma coisa de robótica, tal, ele... ele tem cinco anos, ele representa um grupo de crianças bem jovens, né? Mas ele gosta mais de coisa assim, de engenhocas, de bicho vivo, né?

Carina: Na verdade é a dificuldade de trabalhar com...

Fábio: Ah, vai molhar todo mundo ali...

Carina: Vai! (risos)

Fábio: Super legal.

Carina: Tá vazando ali, não tá não? Não sei se vai dar muito certo isso aí não...

Fábio: A garrafa tava quase cheia de água.

Carina: Então, olha lá. Oh! Eu vou precisar filmar isso. (risos)

Fábio: Nossa, que legal!

Carina: Eu vou pedir pra eles fazerem de novo.

Fábio: Vai ter que buscar a garrafa depois.

Carina: Eu vou pedir pra eles fazerem de novo, porque eu vou precisar filmar. Mas eles são bem bacanas, os monitores são muito simpáticos, Fábio...

Fábio: Ah, são muito legais, são muito entusiasmados.

Carina: É um pessoal assim... Você percebe de conversar com eles que eles têm informação mesmo. Pessoal que gosta de trabalhar com o público, né? E são todos funcionários da USP esses monitores?

Fábio: São alunos da USP.

Carina: Alunos da USP...

Fábio: Alunos da USP. Alguns são de graduação, alguns são de pós-graduação. Alguns, as pessoas que estão nos estandes são professores, os funcionários... mas os monitores, são basicamente alunos de graduação.

Carina: É voluntário isso?

Fábio: São remunerados. Ou eles são bolsistas de algum projeto que esteja expondo aqui no parque ou são bolsistas do próprio parque. Eles têm uma remuneração durante a Semana, tem uma diária, tem uma refeição, tem... funciona assim. Todos estão cobertos financeiramente. Não é um negócio muito lucrativo, mas eles recebem dinheiro.

Carina: Pessoal pelo menos pra dar atenção pro pessoal aqui, né? Então, uma coisa que eu fiquei pensando, Fábio, aí você me tira a dúvida. Quando você faz a Semana sediada num lugar, o lugar recebe assim, vamos dizer, a publicidade, né? Então, por exemplo, o aqui não é um campus mais, foi um campus, a Semana, faz divulgação e o pessoal conhece. Você considera que, de um certo modo, é bom pro Cientec e nem tão bom para os outros institutos porque as pessoas acabam não conhecendo as instalações científicas?

Fábio: Eu acho que não. Porque assim, a USP ela é concentrada na cidade universitária, né? A gente tem alguns campi que são externos, né? **Tem, eu acho que é lá próximo, agora eu não sei...** Aqui não é um campus mais, aqui foi o campus **do IAG, o Instituto de Astronomia e Geofísica**. Mas assim, aqui é um dos espaços da USP, além da Estação Ciência, por exemplo, é um dos espaços da USP que foi concebido para a divulgação da ciência, né? O instituto de onde eu venho que é o de Geociências tem um museu de Geociências, tem um acervo, exposto e tal. Agora, os nossos laboratórios eles não comportam público. Efusivo, espontâneo e feliz e **móvel que eu conheça**. A gente tem salas de outras línguas, tem materiais e equipamentos caríssimos, tem reagentes caríssimos, tem experimentos em andamento que são sofisticados, que exigem medidas, né? Então assim, quando tem, por exemplo, a USP e os professores, a gente abre parte do nosso acervo, parte dos nossos laboratórios para alunos do ensino médio que vão fazer vestibular e que queiram conhecer as carreiras, as profissões, tal. Então eles vão lá e conhecem. Mas assim, não daria, na minha opinião, talvez desse pra fazer na Praça do Relógio, lá no Centro de Práticas Esportivas da USP, fazer uma feira de ciências lá, né? Mas aqui vejo que o atrativo, talvez uma vantagem daqui, é que já temos várias atrações de feiras de ciências **instaladas** nos prédios aqui. Tem a nave virtual, que as crianças têm a experiência de comandar uma nave, que não é uma nave, é uma casa, **mas eles tem todos né...** telescópios, brinquedos de física, o planetário, já estão aqui. Então o parque já tem o formato, já recebe ao longo do ano crianças que vêm nesse formato. Aprender num ambiente não formal, aprender fora da sala de aula, tal.

Carina: Acha que não limita? Porque, por exemplo, o Instituto Biológico mesmo, né? Eles estavam fazendo uma inserção no metrô e estão fazendo aqui. Eles trouxeram uns... (insetos), mas não conseguem trazer todos né? Tem um berçário lá no Instituto Biológico. Não tem nem estrutura de trazer, pros bichinhos ficarem, estressam e tal, tudo. De uma certa forma, isso assim, a pessoa às vezes não vai no Instituto, não sabe disso, não conversa com o instrutor, ela passa pelo estande, né? A Semana na verdade é pra dar este start, né? Da pessoa, 'ah, que interessante'...

Fábio: Acho que funciona um pouco como uma pescaria na realidade. Você fica jogando a **tarrafa**, né? Quer dizer, é uma pescaria pros dois lados na realidade. Nós ficamos tentando trazer o público e despertar o interesse, os talentos, as crianças, né? Algumas dessas crianças que passarão por aqui vão ser professores universitários, vão ser cientistas, vão ser engenheiros, vão ser **astronautas**, vão fazer essa carreira. E talvez algumas delas se lembrem que estiveram numa feira de ciências, que viram o bicho da seda, que viram o sol, manchas solares, alguma coisa assim. Nós tentamos captar uma coisa que... É um, digamos, a chance não é muito grande, ou seja, poucos deles vão se tornar cientistas. Da mesma forma que eles vêm aqui também tentando pescar alguma atividade interessante. E talvez eles passem na frente de alguma coisa e não vejam. E como você disse, o Instituto... 'Puxa, tenho só três metros quadrados, não vai caber meu aquário gigante. Ah, então tá, vou levar um tatu empalhado. Pronto!'. As pessoas vão se acomodando, né? Mas por incrível que pareça, por exemplo, na feira de profissões até o ano passado, 50% das crianças que se dirigiam à organização do evento **perguntavam** qual era o preço da mensalidade da USP. Quanto custava estudar na USP. A deficiência de informação é muito grande, a gente tem que falar pras pessoas que a USP é pública, que não custa nada estudar aqui, que está aberto para as pessoas, que elas devem passar no vestibular, que podem estudar na USP, que não tem mensalidade. Em muitas situações é esse nível de desinformação que existe. Então assim, para a cobertura das áreas temáticas é falha, porque às vezes uma pessoa, sei lá, esqueceu de preencher o formulário, não lembra, tá todo mundo muito ocupado e tal. Em geral aquelas pessoas que têm mais afinidade com coisas lúdicas e ensino né, acabam tendo mais atenção para essas atividades aqui. Mas é uma colcha de retalhos, é uma mistura, né? Essa mistura talvez a gente consiga captar alguns talentos para a carreira científica e talvez as crianças consigam captar alguma sugestão pra sua vida, alguma coisa. Mas é... é uma coisa meio caótica, na realidade. Aqueles que se inscreveram pra apresentar uma atividade apresentam. Aqueles que estavam na escola que tá cadastradas pra vir, vêm. Nem todas as turmas vêm. Nem todas as idades vêm. Nosso foco principalmente é fundamental II aqui na feira. Mas tem alunos de ensino médio, vai ter alunos do EJA também, né, muitos jovens. Então, misturado.

Carina: Você é diretor, Fábio. Diretor de um Parque de Ciência, num país que as pessoas entendem muito pouco de ciência. Como você avalia o próprio evento, a própria divulgação do parque, se há dificuldade das pessoas entenderem algumas coisas, ou assim, da pessoa vir no horário de lazer dela. E você como pai de uma criança de cinco anos, também, né, dá pra avaliar um pouco por ele, se ele se interessa e tudo mais. Eu queria que você falasse sobre isso, da dificuldade que é, de repente, não sei, aí você vai me dizer, de divulgar o parque de ciência, das pessoas participarem, das pessoas darem o horário de lazer delas pra isso, né, de eventos como esse que acontecem uma vez por ano, se você acha que deia acontecer mais...

Fábio: Uma coisa que é importante, na minha opinião, é criar uma tradição. Então, por exemplo, do outro lado da Avenida Miguel Stéfano nós temos o Jardim Zoológico, que é um lazer cultural, é o maior pólo de lazer cultural da cidade, talvez do estado. No feriado de sete de setembro em três dias tiveram 65 mil visitantes no Zoológico. Nós temos 20 mil por ano. Eles têm 20 mil por dia. Mas eles estão abertos há muito tempo, existe uma tradição mundial de zoológicos, né, cidades e metrópoles do mundo, muitas delas, quase todas têm um zoológico importante, nós temos também, lógico aqui. Só que em muitas cidades do mundo, essas cidades grandes e de médio porte, têm também museus de ciência, que estão no circuito das pessoas. Elas sabem que vão lá e vão ver um raio, uma faísca, ver ... entender alguma coisa da ciência. Mas isso ainda está bem devagar aqui na nossa cultura do Brasil, né? Então assim, na minha opinião, a única forma de fazer isso para o circuito é tornar o evento o mais atraente possível e repeti-lo, repeti-lo, repeti-lo. Eu esqueci de mencionar anteriormente, uma das formas de divulgação, o professor Mikiya que tem os brinquedos da física esteve nas estações rodoviárias, nas três grandes, Jabaquara, Tietê e Barra Funda e fez demonstrações, coisas pirotécnicas e tal também para divulgar o evento. Agora, não dá no caso pra fazer muitos eventos, senão a pessoa ‘putz, de novo?’. Tem que criar uma certa expectativa: ‘puxa, esse ano não vou conseguir ir na Semana de Ciência e Tecnologia. Foi super legal, ano passado meu irmão foi, vi a foto, ganhou um **trenobita**, ganhou um **galho de dinossauro**, que são os brindes que tem, sei lá, ele viu como funcionam os raios’, então todo ano tentar de novo, né? Eu acho legal assim, até o Ministério estava comentando que ano passado tinham 15, 16 mil eventos inscritos e este ano são 20 mil e aí é assim, né? Então tem uma cidade no interior do Piauí que eu não sei o nome da cidade, que as crianças de lá ganham a Olimpíada de Matemática, uma enorme concentração de campeões de Olimpíadas de Matemática numa pequena cidade. Porque criou-se uma cultura, provavelmente por causa de um professor, um diretor, uma diretora de escola de incentivar o estudo da matemática. E aí virou a festa da cidade estudar matemática. Então dá pra fazer as coisas, né? A gente tem que tornar os eventos atrativos e não sei, fazer as pessoas... as pessoas gostam dessa coisa mais... vamos dizer, embalada pra presente, vamos dizer assim. Eu posso mostrar um experimento, pimba, tá aqui ó, você aperta aqui...

Carina: Elas gostam da prática científica.

Fábio: Isso. E gostam de ser envolvidas pela história. Muitos dos expositores sabem contar, sabem dar uma aula de mistério ou dar uma aula de surpresa, por exemplo. A pessoa vem aqui, por exemplo, eu acho o máximo o que o Instituto [Biológico] aqui atrás, o cara pega ‘o que tem aqui embaixo?’ Ele abre e tem uma barata gigante: ‘Ohhh’. Isso é super legal, eu acho, desperta mesmo. Eu estou super feliz, comecei minha gestão em agosto (2012), eu sou professor lá do Geociências, né? Super feliz, acho uma tarefa supergratificante. E uma tarefa gratificante também porque a possibilidade de expansão é enorme, enorme. Porque cada feira que é feita é maior, cada vez o número de estandes é maior, o número de visitantes é maior, né? Em parte porque tem o empenho todo da equipe e tal, mas em parte também porque a gente parte de um universo reduzido. Então a gente tem a perspectiva de crescimento grande, perspectiva de crescimento para vários anos até chegar ao nível que isso seja incorporado, que as pessoas venham sempre, né? Como talvez, talvez **robótica, platô gera visitantes...**

Carina: Do que você viu da feira, você acredita que as crianças aprendem?

Fábio: Tenho certeza absoluta. Certeza. Eles veem as fases da evolução da vida, eles veem um modelo, um feto na barriga, eles veem como funciona um foguete, eles aprendem. Estava **conversando Marina Caetano**, a criança que chuta uma bola não tem noção talvez da aceleração, de todas aquelas coisas, né, mas ele aplica isso. E aqui várias situações ele pode ver um pouquinho daquela prática, daquela teoria de um jeito que seja bem... desperte curiosidade.

Carina: Uma última pergunta, que foi a impressão que eu tive. São Paulo está com 321 atividades cadastradas. Pra você ter uma ideia, Brasília tá com 1100, Minas tem uma participação muito grande, o Amazonas tem uma participação muito grande. Porque que São Paulo, teoricamente é pouco para o potencial da cidade, você entendeu, na minha concepção.

Fábio: A cidade ou o estado, no caso?

Carina: Na cidade e no próprio estado mesmo. Porque o estado tem pouco também. De considerar a estrutura que São Paulo tem, com as duas maiores universidades estaduais e tal, tem a Ufscar também, porque São Paulo participa tão pouco sendo que talvez fosse o estado que tivesse que ter participação

Fábio: Eu não sei, eu precisava responder essa pergunta com o gravador desligado. (risos)

Carina: Eu desligo.

Cesar Augusto Oliveira Bongiovane, 18 anos, estudante de Física da USP, bolsista desde março/2013 e monitor do estande do Instituto de Física da USP

Carina: Primeira vez que você participa da Semana?

Cesar: Da semana sim.

Carina: E esse projeto vocês vão nas escolas apresentar?

Cesar: Sim, porque ele é dividido entre o Arte Ciência no Parque e o Vivendo a USP. O Vivendo a USP a gente convida as escolas ou as escolas se dispõem a ir lá e a gente mostra pros alunos o Instituto de Física, várias partes da USP e tem o Arte Ciência que eles pegam e levam as experiências nas escolas.

Carina: O Arte Ciência no Parque?

Cesar: Isso.

Carina: Ah, tá. Então com relação a parque não tem nada a ver uma coisa com a outra?

Cesar: Não, não tem nada a ver. É o nome do projeto, é uma feliz coincidência.

Carina: Você sabe se este projeto existe faz tempo? A USP faz...

Cesar: Olha, eu não sei. Eu sei que o monitor mais velho que tem aqui, ele está aqui há quatro anos.

Carina: Um tempo considerável...

Cesar: Um tempo considerável. E eu acho que já tinha antes já.

Carina: E tem uma pesquisa de criançada abordada, se as crianças realmente... aprendem um pouco mais ou têm mais interesse pelas aulas de física depois de participar...

Cesar: Pelo o que eu sei, a gente não tem nada. Mas, isso... a gente faz licenciatura, a gente dá aula. Eu, por exemplo, dou aula. E quando a gente leva uma coisa assim na sala, eles gostam muito. Pra eles é um incentivo muito maior. Ter a experiência, aquilo que é

palpável pra eles verem ou pegarem do que você só falar, falar teoria, exercício e só. Pra eles é muito melhor ter algo palpável.

Carina: Você acha que devia ter mais incentivo com relação a esse estudo e não acontecer uma vez só...

Cesar: Com certeza. Preparação até dos professores mesmo, porque são poucos professores 'que nem' a gente que tá sendo preparado com isso. A maioria é só teoria, porque a gente entra na faculdade, as matérias são todas teoria, teoria e teoria e as de laboratório você aprende a fazer a experiência na hora e só.

Camila Maioralli, Monitora da Oficina Desafio da Unicamp em 18/10/2012 no Parque Cientec

Carina: Como funciona?

Camila: Eu não sei se eu sou a melhor pessoa pra te explicar, o menino que está lá dentro é o chefe nosso aqui no dia, aí se depois você quiser conversar com ele também, mas a ideia basicamente assim, é... o projeto da Oficina Desafio é de ser uma oficina itinerante, quer dizer, você vai até os lugares e daí a proposta é a seguinte: a gente tem os desafios que a gente propõe pro pessoal, divide eles em grupos pequenos, daí tem uma situação que é um problema e que daí eles têm que pensar em alguma coisa pra resolver, e eles podem usar as ferramentas e materiais que a gente tem aqui no caminhão. Então, no caso o pessoal aí tem um desafio aí de uma inundação que destruiu a ponte e eles precisam resolver esse problema pro pessoal conseguir ir até a escola, por exemplo. Aí eles usam material e ferramentas e constroem esses projetos pra solucionar o problema. Esse que é o desafio deles.

Carina: Entendi. É só com relação à física ou são outros conhecimentos também?

Camila: Então, tem bastante coisas físicas....

Carina: É física! (risos)

Camila: Basicamente física mesmo.

Carina: Não tem a parte de matemática, biológicas ...

Camila: Pode ser também. A gente tem, por exemplo, sei lá, um dono de um jardim vai viajar e não tem quem regue o jardim pra ele, daí como que ele faz? Tem essas coisas também, tem aplicação de várias coisas. Ah, o cinema onde tem muita sujeira e aí alguém quer limpar mais fácil, como que você faz. Tem várias aplicações assim. Mas no caso acho que a física é mais marcante, sempre tem esses conceitos assim.

Carina: Da física né. Vocês fazem isso faz tempo? Essa oficina funciona...

Camila: Faz tempo. Se não me engano, desde 2006. Eu entrei depois, mas já tinha já, se não me engano 2006 e 2007, deve ter começado.

Carina: E os monitores todos são estudantes da Unicamp?

Camila: São alunos da Unicamp. Pessoal dos mais variados cursos, assim. Pessoal do museu faz um treinamento todo final de ano...

Carina: Qual museu? Museu da Unicamp?

Camila: Museu de Ciências da Unicamp. Museu Exploratório de Ciências. Eles fazem uma seleção todo final de ano e um treinamento para os alunos que querem ser monitores. Daí

você só precisa ser da Unicamp, você pode ser de qualquer curso, aí depois você é escalado pra trabalhar, aí conforme as horas que você tem disponível, enfim...

Carina: Daí vai viajando porque o caminhão vai...

Camila: É, o caminhão... a gente atende bastante escolas que vão até lá, no museu mesmo, o caminhão fica lá e o caminhão também vai até as escolas, seja de Campinas ou de lugares próximos ou até... acho que ontem, esses dias aí, eles estavam em Petrópolis, em algum evento que teve lá, então o caminhão vai pra onde ele precisa ir, assim.

Vitor Hugo de Oliveira Amancio, 24 anos, responsável pela Oficina Desafio formado em Biologia pela Unicamp

Carina: Agora me explica sobre a oficina. Ela estava falando que funciona desde 2006 mais ou menos?

Vitor: Isso. Ela foi feita... um projeto com o instituto Sangari com a FAPESP, que eles tiveram a ideia de fazer uma oficina itinerante, no caso. Então, além de atender na sede mesmo do museu, ela tem essa disponibilidade de caminhar, de ir até os eventos ou até a escola que solicitar.

Carina: Foi iniciativa de algum curso em específico ou não?

Vitor: Não. Foi um grupo de professores do Instituto de Matemática e do Instituto de Física.

Carina: Ah, por isso que os desafios são todos ligados à física.

Vitor: É, a maioria são. Tem alguns relacionados mais com química, alguns com biologia, mas a maioria física e matemática.

Carina: Tá. Vocês tem alguma ideia de resultado que a oficina obteve, quantos alunos já participaram...

Vitor: Tem. A gente tem um pessoal interno do museu que faz estatística. Então a gente tem os dados de ano a ano de quantas pessoas vem. Em média, se não me engano, acho que são cinco mil mais ou menos.

Carina: Cinco mil por ano.

Vitor: Por ano. É.

Carina: E o caminhão viaja, assim, vai pra outras cidades, estados...

Vitor: Viaja, vai pra outros estados. Essa semana ele acabou de chegar de Petrópolis (RJ), chegou ontem, foi pra Petrópolis, passou o fim de semana lá.

Carina: Entendi. E aí como que funcionou participar da Semana Nacional? Foi direito pelo Museu da Unicamp?

Vitor: Sim, é. Eles têm convênio com o Ministério da Ciência e Tecnologia e todo ano ele é convidado a participar em algumas das feiras que tem. Já participamos de uma feira que teve em Campinas, da mesma feira em Petrópolis e agora fomos mandados pra participar em São Paulo.

Carina: Desde que a Semana funciona, quer dizer desde que vocês funcionam, que foi depois, 2006, já participa quase todo ano da Semana?

Vitor: Já. A gente ano passado não participou, mas geralmente participa.

Carina: Geralmente tem essa..

Vitor: Tem, tem.

Carina: O museu tem direto esse contato com o Ministério da Ciência e Tecnologia, coisas assim...

Vitor: Tem...

Carina: Vocês são todos ligados... vocês trabalham pro museu, é isso?

Vitor: É, não. Todos os monitores são alunos da Unicamp...

Carina: Bolsistas...

Vitor: Não, a gente trabalha no esquema de freelancer, né? A gente faz um curso de formação e aí a gente faz uma disciplina de monitoria. Todos os monitores são matriculados nessa disciplina. A gente trabalha no esquema de revezamento, cada dia trabalha um grupo de monitores diferentes...

Carina: Entendi. E cursos diversos, né, a Camila me falou aqui. Vocês dois são de Biologia, mas tem...

Vitor: Nós temos muito biólogos, na verdade. Eu, ela, essa aqui a Mariana e a Luciene. São todas da bio. Mas temos de todos os cursos, nós temos um da Dança, da Matemática, Física, Química, Enfermagem...

Carina: Independe. Quem quiser participar e for aluno da Unicamp pode fazer esse...

Vitor: Desde que tenha disponibilidade e vontade de trabalhar, qualquer um pode.

Ideval Souza Costa, geólogo do museu de Geociências da USP

Carina: E como que é o trabalho lá no museu?

Ideval: O Museu de geociências é o seguinte, ó. A gente tem um setor educativo. Eu sou responsável pelo setor educativo e comigo trabalham alguns monitores: alunos do curso Nigea – que é o curso do próprio estudo de Geociências, Licenciatura Geociências e Educação Ambiental e o curso de Geologia, bacharelado também, né? E a gente tem um trabalho de atendimento escola...

Dos três anos de idade até os 18 do ensino médio, e daí pra frente, mas aí é tranquilo.

Carina: É um instituto ligado direto à USP.

Ideval: Isso. Exatamente. O Museu de Geociências fica dentro do Instituto de Geociências. É como uma sessão no Instituto. E a gente trabalha o atendimento escola de forma diferenciada. Então nós criamos um modo de atender já que o museu, a base do museu é mineralogia, apesar de ser chamado de Museu de Geociências ele perde um pouquinho de respeito de alguns equipamentos, mas isso já está sendo reformulado, já está com ideias de mudar, e eu vi a necessidade de, além de passar informação sobre Geociências também informar a respeito da profissão para o ensino médio. Então nós criamos a possibilidade do visitante ir até uma sala de aula assistir uma palestra de 30, 40 minutos, no máximo, depois a visita ao museu. Se a escola tem uma preparação, ou seja, um roteiro específico, algum assunto, a gente trabalha junto com a escola. Se não tem proposta nenhuma, a gente trabalha de maneira geral. Que assuntos tratamos: qualquer assunto relacionado com planeta Terra – dinossauros para ensino fundamental...

Carina: Que o povo adora...

Ideval: Adora. A parte de meteoritos, vulcões, terremotos e também a conscientização ambiental. Sustentabilidade, a reciclagem do lixo e coisas relacionadas a esse tipo de assunto, voltado para o próprio planeta. Então, desde a origem do sistema solar, a formação

do próprio planeta, a origem da vida e o que nós estamos fazendo aqui, como é que fazemos para cuidar disso. Tudo isso tem uma preocupação na linguagem: então dos três aos seis anos é lúdico, fundamental dinossauros ou mesmo esse assunto todo e para o ensino médio, profissão.

Carina: Profissão de geólogo.

Ideval: Geologia. A ideia também não é convencer, mas esclarecer. Porque na verdade a geociências não é uma profissão, o geólogo não é uma profissão conhecida.

Carina: Mas nem na escola básica, nem no fundamental, ninguém comenta, né?

Ideval: Não, não. Existe uma importância muito grande na nossa profissão para o lado educacional que não é reconhecido por conta da falta de divulgação. Então o que a gente faz é um esclarecimento. Eu gosto muito do que eu faço, escolhi bem a minha profissão e eu adoro essa parte de divulgação. Então a gente cria essa ponte de informação. Aí a gente fala sobre Geologia, fala um pouco da importância das outras profissões para a nossa profissão também, existe todo um processo importante e o museu se preocupa com isso. Então é a oportunidade de entrar em sala de aula, é saber que a USP não é tão inacessível, existe uma preocupação muito grande de abrir as portas, quer dizer...

Carina: O museu fica dentro da USP?

Ideval: Dentro da USP. Dentro do Instituto de Geociências. Depois eu vou te passar endereço, telefone, queria que você nos visitasse.

Carina: Ah, não, eu vou sim.

Ideval: Eu peço uma visita já que é um trabalho de mestrado, vai ser bem legal. Posso te dar informação de números, de escolas, o que a gente tem como informação...

Carina: Você disse que foi 10 mil pessoas mais ou menos por ano. Aí dessas 10 mil, quanto que é escola?

Ideval: Sete mil.

Carina: É muito, né?

Ideval: É muito. É muito. A gente perde um pouco por conta que nem sempre você tem a oportunidade de ter as escolas públicas nos visitando constantemente, né?

Carina: É mais privada...

Ideval: Privada. Mas não é uma coisa legal de se falar. Apesar de que eu não vejo distinção nenhuma em termos de informação...

Carina: Ah, não. Mas é problema mais de infraestrutura mesmo, né?

Ideval: Isso. E a gente nota que realmente a Geologia ela está em falta para a educação, a gente sabe disso, a gente tem ideia disso. E dá pra ver mesmo assim. São raras as pessoas que procuram a profissão por iniciativa própria. Muitos alunos que hoje fazem o curso me visitaram antes, o museu também faz um trabalho de visita ao próprio instituto, se tem aluno de ensino médio que quer conhecer a faculdade a gente leva pra sala de aula, apresenta aluno, leva para o centro acadêmico, faz reconhecer laboratório, enfim, uma série de coisas legais em termos de informação. Então a Geociências é isso.

Show de Química no Museu Catavento em 19/10/2012

Andrea Cruz, 39 anos, atriz, trabalha na Ciência Divertida Brasil há um ano, entrevista no Museu Catavento

Carina: Eu queria que você falasse primeiro um pouquinho do grupo...

Andrea: A ciência divertida... eu estou há mais de um ano, mas ela existe há três anos. É uma franquia espanhola e agora veio pro Brasil.

Carina: O ciência divertida faz só espetáculos teatrais? Ou tem outras...

Andrea: Ele faz também eventos, né, mas acaba entrando nessa coisa do teatro, tudo. Mas pode ser feito evento também. Específico, como vamos dizer assim, estações que a gente faça experiências e mostre, sem ser direto fazer um roteiro de teatro.

Carina: Uma pergunta cretina: só de ciência?

Andrea: Só de ciência.

Carina: Só pra tirar a dúvida...

Andrea: Basicamente, se entrar um assunto que pode ser explicado pela ciência, entra, entendeu? De repente pode falar: “Ah, mas este assunto?” Não, isso é explicado, entendeu?

Carina: Tudo o que tiver explicação científica, entra como temática...

Andrea: São muitos roteiros, né? Como ela tá caminhando bem agora, a gente tem vários roteiros que são trabalhados...

Carina: Vocês já se apresentaram aonde?

Andrea: Ai meu deus... É que não sou só eu, tem mais gente, ah, vários lugares. Além do Catavento, a gente trabalha muito com escola... Vai pro interior também. Que mais que a gente vai? Pro interior, pra escolas... A gente trabalhou há pouco tempo com a Ecovias. Era uma coisa de trânsito, mas tinham as explicações científicas, tudo, da velocidade, porque o uso do cinto de segurança, tinha todas as explicações. São diversos ramos que a gente trabalha, muita escola.

Carina: E este espetáculo é novo?

Andrea: Ele é mais novo, ele é mais recente. A gente começou a mostrar ele agora.

Carina: Agora?

Andrea: Aqui agora no Catavento.

Carina: Na Semana Nacional de agora?

Andrea: Isso, isso mesmo. Já veio outros pra cá, acho que o de desenvolvimento sustentável... já vieram outros.

Carina: Mas este foi feito justamente para este evento?

Andrea: Foi, foi...

Carina: E como foi esta parceria com o Catavento?

Andrea: Já está sendo feita. Já tem algumas vezes. Eu nunca tinha vindo pro Catavento. O que foi que eles fizeram? Acho que foi o desenvolvimento sustentável.

Ver Ciência

José Renato Monteiro, fundador e curador do projeto Ver Ciência por email em 4/12/2013

Carina: 1) Balanço em 2004:

Em 2004, o balanço era muito positivo: 457.000 espectadores, 340 programas internacionais e 180 brasileiros, exibidos em 155 amostras, 35 cidades percorridas, 204 veiculações semanais em rede nacional de TV, para uma audiência média mensal de 2,4 milhões de telespectadores. Estes números eram resultado de duas frentes: o “Circuito Nacional de Mostras” e a série semanal de TV “Ver Ciência”. E o balanço em 2012? (considerando a parceria com o MCTI e a participação na SNCT?)

José Renato: Ao final de sua 18ª edição em 2012, VER CIÊNCIA teve uma assistência acumulada estimada em 1.155.000 espectadores, para os quais foram exibidos 674 programas internacionais e 388 nacionais, nas sessões oferecidas anualmente em cerca de 35 cidades brasileiras.

A Mostra é evento oficial da SNCT, sendo realizada anualmente por cerca de 75 instituições parceiras (curadorias locais), indicadas pelas Comissões Regionais da Semana, com o referendo do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência (DEPDI) do MCTI.

Carina: 2) Quais são os projetos atuais do Ver Ciência? (o site informa os projetos de vídeos online, além das amostras por todo o país e dos programas de TV. Há mais algum?)

José Renato: 2.1 **Circuito Nacional de Mostras**, abrangendo as realizadas diretamente pela Curadoria do Projeto (14 mostras, no Rio, São Paulo e Brasília) e as articuladas pelas Comissões Regionais da SNCT e DEPDI/MCTI (86 mostras, em 2013)

2.2 **tvciencia.net**, webcanal desenvolvido em articulação com a Video Ciencia, dedicado à produção e veiculação de programas de divulgação científica para TV e internet banda larga

2.3 **VerCiencia OnLine**, página do site www.verciencia com a recomendação de programas e séries de divulgação científica que se venham destacando no momento, com exibição das respectivas íntegras e/ou trailers;

2.4 **Talkshows VerCiencia**, séries de sessões sobre temáticas especiais, com exibição de programas do acervo do projeto. seguida de palestras com especialistas convidados, promovidas com parceiros locais (como a Livraria da Travessa/Rio, Estação Ciência/São Paulo).

Carina: 3) E as parcerias com as escolas públicas? Se mantiveram? Qual é o público alcançado?

José Renato: O atendimento às escolas públicas é sempre feito através das instituições parceiras da Mostra. O destaque são os Centro Cultural do Banco do Brasil - Rio e Brasília,

cujos “Programas Educativos” elaboram uma grade especial de programação, reservam as sessões para as escolas cadastradas e fornecem transporte gratuito. A Estação Ciência e o Catavento Educacional e Cultural também prestam em São Paulo esse atendimento completo. Em todas as outras instituições, o público escolar tem sempre atenção especial e tratamento privilegiado: trata-se de um segmento que chega a 75% do público da Mostra!

Carina: 4) Em dez anos, Ver Ciência ampliou muito seus parceiros. Ao que atribui este crescimento?

José Renato: Basicamente, à inserção do Projeto na SNCT, que acontece anualmente em centenas de instituições – e à articulação com o DEPDI/MCTI, que desde 2004 leva a Mostra a todo o país.

Carina: 5) Os vídeos se mantêm, na maioria, documentários e jornalísticos?

José Renato: Sim. Antes que uma preferência, é uma decorrência da própria linha de produção dos programas e séries de divulgação científica, composta em sua grande maioria pelos produtos telejornalísticos.

Carina: 6) Os critérios de escolha para um vídeo fazer parte do projeto eram a qualidade da produção, originalidade do tema central, interesse para o público-alvo do programa – jovens e estudantes, disponibilidade de direitos para o Brasil e custos destes direitos. Esses critérios se mantiveram?

José Renato: Sim, certamente. A eles se juntaria o novo critério de considerar a “convergência de mídias”, abrindo espaço para as produções já pensadas para veiculação em TV, internet, DVD, etc

Carina: 7) Como faz a avaliação, depois de quase 20 anos de projeto?

Em 2004 você respondeu:

“O simples fato de termos chegado aos 10 anos já é uma grande vitória para nós. O que temos procurado – e foi a maior inovação deste ano – foi termos conseguido que nossos parceiros internacionais nos enviassem seus vídeos em DVD ou em fitas digitais, ao invés de em fitas VHS, o que melhorou sensivelmente a qualidade técnica das projeções em telão. Quanto aos conteúdos, todos os anos temos tido programas excelentes. Estamos pensando em criar um Prêmio Ver Ciência de reconhecimento das melhores produções nacionais e estrangeiras da Mostra”.

Este prêmio existe?

José Renato: A “Homenagem Especial VerCiência” vem sendo conferida desde 2007 a programa, realizador ou personalidade que se tenha destacado na disseminação e difusão da cultura científica pela TV”.

Os homenageados foram:

- 2007 – BBC

- 2008 – WGBH, emissora de Boston, integrante da PBS, a rede pública americana
- 2009 - Globo Ciência (25 anos no ar)
- 2010 - Sir David Attenborough, o grande apresentador da BBC
- 2011 - NHK, a rede pública japonesa
- 2012 – GloboNews Ciência e Tecnologia (10 anos no ar)
- 2013 – “Isto é Matemática”, série realizada pela Sociedade Portuguesa de Matemática e veiculada pela SIC Noticias (Portugal) e internet

Carina: 8) Como é a parceria com o MCTI e a participação na SNCT desde 2004? Como contribuiu para o crescimento e visibilidade do Ver Ciência e o que contribuiu para o país?

José Renato: A participação de VerCiência na SNCT fica bem caracterizada com a descrição das **Grades de Programação**, especialmente elaboradas em conjunto pela Curadoria da Mostra e Coordenação Nacional da Semana, para exibição/circulação pelas instituições parceiras, organizadoras das mostras locais. Desde 2004, estas Grades são compostas por **25 módulos**, cada um composto por 03 a 05 programas do acervo do Projeto “Ver Ciência” do ano em curso – totalizando 75 a 95 títulos oferecidos (ver as grades de 2007 em diante na seção “Mostras/SNCT” do nosso site). A programação é dirigida ao **público geral**, a partir da faixa infanto-juvenil (14 anos, 8º-9º anos do 1º grau).

As sinopses dos programas são apresentadas nos sites da SNCT e da Mostra; e informa-se que os módulos poderão ser exibidos na íntegra (nos eventos em praças, parques ou outros locais públicos, p.ex.); ou por partes (articulados com atividades interativas, debates, dinâmicas, etc) - a inteiro critério da organização do evento em que forem pautados.

Os 25 módulos estão agrupados em “**sessões temáticas**”, alinhadas com a temática central da Semana (“lema”), como segue:

Semana/Lema	Sessões da Mostra Ver Ciência na SNCT
2005 / Brasil, Olhe para a Água	“Brasil, Olhe para a Água”, “Einstein”, “Física2005”, “Ciência Brasil”, “Imagem e Ciência Internacional”.
2006 / Criatividade e Inovação	“Criatividade em C&T”, “Inovação em C&T”, “Santos Dumont”, “Tecnologia Aeronáutica e Aeroespacial”,
2007 / Terra!	“Histórias da Terra”. “Retratos do Planeta”, “As Regiões Polares (Ano Polar Internacional)”, “Alertas para o Planeta”, “Os Riscos Imediatos”, “Terra Brasil”, “O Futuro do Planeta”
2008 / Evolução e Diversidade	Seleção WGBH, Seleção BBC, Seleção Image et Science, Seleção Ciência Brasil

2009 / Ciência no Brasil	“Cientistas Brasileiros: um Retrospecto”, “A Produção de C&T no Brasil: um Retrospecto”, “Cientistas Brasileiros: Estado da Arte”, “150 anos de ‘Origem das Espécies’”, “Ano Internacional da Astronomia”
2010 / Desenvolvimento Sustentável	“Desenvolvimento Sustentável”, “Ano Internacional da Biodiversidade”, “Documentários Brasileiros Históricos”, “Cientistas Brasileiros”
2011 / Mudanças Climáticas	“Mudanças Climáticas”, “Desastres Naturais”, “Conhecendo e Prevenindo os Riscos”, “Ano Internacional da Química”, “Evolução e Biodiversidade”
2012 / Sustentabilidade	“Erradicação da Pobreza”, “Economia Verde”, “Tecnologia para Mais Qualidade de Vida”, “Biodiversidade e Recursos Naturais”
2013 / Ciência, Saúde e Esporte	“Ciência e Saúde”, “Ciência e Esporte”, “Ciência sem Fronteiras”, “Aventura da Ciência”

A integração de VerCiência à SNCT resultou no crescimento exponencial de seu **alcance e cobertura**: desde 2004, a Mostra é realizada em todas as capitais e em 5 grandes cidades do interior. O Circuito VerCiência SNCT abrange hoje mais de 100 pontos de exibição e atende a um amplo espectro de audiência, em especial nas mostras que acontecem em espaços públicos de grande circulação, como as “Tendas da Ciência”, no Rio e Brasília, os “Ciência Move!” de diversos estados e as sessões em praças, parques e estações rodoviárias. “Expansão e diversificação do atendimento”: assim se poderia resumir a contribuição da SNCT para a Mostra; “democratização e acessibilidade da oferta de programação para o grande público”: esta, a contribuição para o país.

Carina: 9) Como avalia as mostras da SNCT em São Paulo em 2012 e 2013?

José Renato: Em 2012, as mostras VC-SNCT/SP foram realizadas na Estação Ciência, Museu de Zoologia da USP, Museu Biológico do Instituto Butantan, Catavento Cultural e Educacional, Museu de Ciências da USP, SESC Ipiranga e Biblioteca Regional de São Paulo, circuito organizado com a curadoria local da Prof^a Isabel Landim. A Mostra aconteceu ainda na “Semana Estendida”, organizada pela Comissão Regional da SNCT no Parque Ibirapuera, de 22 a 29/10. A articulação entre as instituições participantes do “Circuito VerCiência SP” foi a marca principal do trabalho em 2012 – com a programação sendo selecionada em conjunto e a divulgação trabalhada cooperativamente. A significativa afluência e diversidade de público é resultado desta ação articulada.

Em 2013, o Circuito já não contou com a curadoria da Prof^a Landim (por conta de seus compromissos na USP); e dele participaram o Museu do Butantan, Catavento e Museu de Ciências: as demais instituições estavam em recesso, obra ou mudança de direção. Assim, o desempenho foi mais modesto que o do ano anterior.

Decretos

Decreto de 9 de junho de 2004 – Institui a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO DE 9 DE JUNHO DE 2004.

Institui a Semana Nacional de Ciência e
Tecnologia.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso II, da Constituição,

DECRETA:

Art. 1^º Fica instituída a Semana Nacional da Ciência e Tecnologia, a ser comemorada no mês de outubro de cada ano.

Parágrafo único. Caberá ao Ministério da Ciência e Tecnologia a coordenação das comemorações para a Semana Nacional da Ciência e Tecnologia, com a colaboração das entidades nacionais vinculadas ao setor.

Art. 2^º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 9 de junho de 2004; 183^ª da Independência e 116^ª da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Eduardo Campos

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 11.6.2004

Decreto retirado do site do governo: www.planalto.gov.br

Acessado em 10/8/2013, às 15:20 - http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2004/Dnn/Dnn10204.htm