



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM  
LABORATÓRIO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM JORNALISMO**

**FABIANA MICAÉLE DA SILVA**

**É MENINO OU É MENINA(?) (!) (.)  
A FABRICAÇÃO DA CRIANÇA NA DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA**

**CAMPINAS**

**2017**

**FABIANA MICAIELE DA SILVA**

**É MENINO OU É MENINA!?**

**A FABRICAÇÃO DA CRIANÇA NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA**

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

**Orientador: Prof. Dr. Marcos Aurélio Barbai**

**Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação defendida pela aluna Fabiana Micaele da Silva e orientada pela Prof. Dr. Marcos Aurelio Barbai.**

**CAMPINAS**

**2017**

**Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s):** Não se aplica.

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-8204-1871>

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca do Instituto de Estudos da Linguagem  
Crisllene Queiroz Custódio - CRB 8/8624

Si38e Silva, Fabiana Micaele da, 1990-  
É menino ou é menina (?) (!) (.) - a fabricação da criança na Divulgação Científica / Fabiana Micaele da Silva. – Campinas, SP : [s.n.], 2017.

Orientador: Marcos Aurélio Barbai.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem.

1. Ciência Hoje das Crianças (Revista). 2. Análise do discurso. 3. Divulgação científica. 4. Identidade de gênero na comunicação de massa. 5. Comunicação de massa e crianças. 6. Crianças - Linguagem. I. Barbai, Marcos Aurelio, 1976-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Estudos da Linguagem. III. Título.

#### Informações para Biblioteca Digital

**Título em outro idioma:** It's a boy or a girl (?) (!) (.) - The child manufacture in Scientific Divulgation

**Palavras-chave em inglês:**

Ciência Hoje das Crianças (Magazine)

Discourse analysis

Scientific divulgation

Gender identity in mass media

Mass media and children

Children - Language

**Área de concentração:** Divulgação Científica e Cultural

**Titulação:** Mestra em Divulgação Científica e Cultural

**Banca examinadora:**

Marcos Aurélio Barbai [Orientador]

Lauro José Siqueira Baldini

Fabiana Claudia Viana Borges

**Data de defesa:** 12-09-2017

**Programa de Pós-Graduação:** Divulgação Científica e Cultural



## **BANCA EXAMINADORA**

**Prof. Dr. Marcos Aurélio Barbai**

**Dra. Fabiana Claudia Viana Borges**

**Prof. Dr. Lauro José Siqueira Baldini**

**IEL/UNICAMP  
2017**

**Ata da defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no SIGA – Sistema de Gestão Acadêmica.**

*De todo o coração dedico essa dissertação à elas,  
Francisca (minha mãe),  
Flávia (minha irmã),  
Dona Morena (minha avó).  
Vocês são meus amores, são onde encontro paz.  
E sem seu apoio incondicional tanto emocional quanto financeiramente, nada disso  
seria possível.*

## AGRADECIMENTOS

Do dia 9 de março de 2015 à 16 de agosto de 2017 transcorreram exatos 891 dias que culminaram no trabalho que segue nessas páginas. Alguns dias mais fáceis outros extremamente difíceis, nos quais diante de uma situação pessoal e de um contexto sócio-político nacional, a angústia de perseguir o sonho da carreira acadêmica foi desconcertante.

Mas cá estamos, superados esses dias, nos encontramos com a certeza de que a vontade de fazer ciência, realizar pesquisa é a nossa paráfrase para continuar sonhando, e por isso considero mais do que justo agradecer aqueles que junto comigo sonham e me apoiam diariamente no percurso de ser cientista. Então, sigamos com nossos agradecimentos.

Inicialmente tenho que estender meus agradecimentos as três pessoas de maior importância, tanto na minha vida quanto na construção dessa dissertação, são elas: Morena, Francisca e Flávia. Elas são minha família e se colocaram com as vigas de sustentação que me permitiram chegar aqui hoje, tanto seu apoio emocional quando financeiro resultaram na realização dessa dissertação.

Agradeço as amigas encontradas nessa jornada do mestrado, principalmente as minhas companheiras de casa e perrengues, Josiane, Adria, Luana e também ao Juan, o acolhimento encontrado em nossa família nordeste, nossos dias de larica e TPM, bem como as conversas, puxões de orelha, sessões de análise serão para sempre momentos inesquecíveis dessa experiência maluca chamada mestrado.

Agradeço a UNICAMP por esses anos de descoberta e experimentações que me enriqueceram enquanto pessoa e pesquisadora.

Estendo minha gratidão ao meu orientador o professor Marcos Barbai que me acompanhou nessa jornada de construção de um trabalho do qual nos orgulhamos. Agradeço ainda aos professores, funcionários e colegas do LABJOR, principalmente na figura da professora Simone, e das secretárias Alessandra e Andressa, as duas melhores pessoas para acabar com o sofrimento causado pela burocracia do mundo acadêmico.

Devo lembrar ainda de agradecer aqueles com os quais dei meus primeiros passos nessa jornada no mundo da pesquisa acadêmica, o professor Cosme Santos, pois sem ele eu com certeza não havia de ter chegado nesse novo mundo chamado UNICAMP, e a

amiga e companheira de iniciação científica Anna Charlotte, que sempre acreditou em mim.

Agradeço aos funcionários das bibliotecas do IEL e do IFCH pela cortesia e auxílio, esses foram os lugares onde nesses 30 meses era mais fácil me encontrar, sempre tentando entender esse universo da Análise do Discurso e dos Estudos de Gênero.

E finalmente devo agradecer à Deus, ao universo, a minha fé e esperança nos meus sonhos, pois nos momentos mais difíceis foram essas quatro coisas que me permitiram continuar mesmo diante da imensa quantidade de lágrimas derramadas.

## RESUMO

Este trabalho se volta para uma leitura do Discurso de Divulgação Científica direcionado para as crianças, a fim de destacar seu uso na produção social dos sentidos circulantes sobre ciência e ainda evidenciar o processo de adaptação do discurso de divulgação científica quando escrito para o público infantil. Refletimos o fato de sermos sujeitos constituídos pela linguagem, atravessados pelas palavras que constituem lugares de identificação, e evidenciamos que um desses lugares é o de criança. Por isso, tomamos como espaço de reflexão e de estudo as formações imaginárias da criança que circulam no DDC através das mascotes da revista Ciência Hoje das Crianças, o Rex e a Diná. Por meio deles buscamos a compreensão quanto as relações de força instituídas pela linguagem, como a adulto-criança e a menino-menina, que definem a posição-sujeito de cada um no discurso. Sustentamos ao longo da dissertação a problemática de gênero e admitimos que bem antes de nascer toda criança é significada através de uma binariedade particular, feminino ou masculino, menino ou menina. Examinamos a maneira como se fabricam os meninos e meninas no DDC infantil, destacando, como o discurso de gênero está inserido na Divulgação Científica para esse público. E através da análise verificamos uma distinção entre os lugares do menino e da menina no campo científico, bem como dos modelos de feminino e masculino que a ciência proporciona para eles. Ainda por meio da análise sobre as personas de Rex e Diná compreendemos como os sentidos de ciência, de cientista, de criança, de menino e de menina circulam e se atualizam. Por isso, consideramos tão importante escutar dentro do DDC para as crianças esse processo discursivo das posições-sujeito constituindo os sujeitos e os sentidos, e claramente se evidenciando a ideologia no processo de constituição, formulação e circulação dos sentidos.

Palavras-Chave: Discurso; Divulgação científica; Criança; Identidade de Gênero; Posição-Sujeito.

## **ABSTRACT**

This work turns to a reading of the Discourse of Scientific Divulcation directed to the children, in order to highlight its use in the social production of the circulating senses about science and also evidence the process of adaptation of the discourse of scientific divulgation when written for the infantile public. We reflect the fact that we are subjects constituted by language, crossed by the words that constitute places of identification, and we show that one of these places is that of a child. Therefore, we take as a space for reflection and study the imaginary formations of the children that circulate in the DDC through the mascots of the magazine *Ciência Hoje das Crianças*, Rex and Diná. Through them we seek to understand how force relations instituted by language, such as adult-child and boy-girl, define the subject-position of each in speech. We maintain throughout the dissertation the gender problem and we admit that well before birth every child is signified through a particular binarity, female or male, boy or girl. We examine the way boys and girls are made in children's CDD, noting how gender discourse is embedded in the Science Divulcation for this audience. And through analysis we see a distinction between the boy's and girl's places in the scientific field, as well as the feminine and masculine models that science provides for them. Still through the analysis of the personas of Rex and Diná we understand how the senses of science, scientist, child, boy and girl circulate and update. For this reason, we consider it as important to listen to the discursive process of the subject-positions constituting the subjects and the senses within the CDD, and clearly demonstrating the ideology in the process of constitution, formulation and circulation of the senses.

Keywords: Speech; Scientific divulgation; Child; Gender Identity; Position-Subject.

## RÉSUMÉ

Ce travail se tourne vers une lecture du discours de divulgation scientifique destinée aux enfants, afin de mettre en évidence son utilisation dans la production sociale de sens de circulation de la science et de montrer encore le processus d'adaptation de la diffusion scientifique de la parole lors de l'écriture pour les enfants. Il reflète le fait que l'objet est constitué par la langue, traversée par les mots qui sont des lieux identifiables, et nous avons constaté que l'un de ces lieux est l'enfant. Nous prenons donc la réflexion et étudier les formations imaginaires de l'enfant circulant dans le DDC à travers les mascottes de la revue Science Hoje, Rex et Dinah. Grâce à eux, nous cherchons à comprendre comment l'équilibre du pouvoir établi par la langue, comme adulte-enfant et le garçon-fille, qui définissent la position du sujet de chacun dans le discours. Nous disputons les questions de genre de thèse et admettre que bien avant la naissance chaque enfant, on entend par un binarité particulier, homme ou femme, garçon ou fille. Nous examinons la façon dont ils fabriquent les garçons et les filles dans l'enfant DDC, en soulignant, comme le discours sur le genre est inséré dans l'information scientifique au public. Et à travers l'analyse, nous trouvons une distinction entre les lieux garçon et fille dans le domaine scientifique, ainsi que des modèles féminins et masculins que la science leur fournit. Même à travers l'analyse des personnages de Rex et Dinah comprendre comment les sens de la science, scientifique, enfant, garçon et fille et circuler sont mis à jour. Par conséquent, nous considérons donc important d'écouter de la DDC pour les enfants de ce processus discursif des positions et des sujets sens soumis constituant, et montrant clairement l'idéologie dans le processus de constitution, la formulation et la circulation des sens.

Mots-clés: Discours; Scientifique Divulgation; Enfant; L'identité de genre; Position sujet.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>FIGURA 1:</b> Imagem de capa da edição 264 da revista CHC .....	28
<b>FIGURA 2:</b> Laboratório do Dexter .....	30
<b>FIGURA 3:</b> Editorias da CHC .....	41
<b>FIGURA 4:</b> DeeDee e Dexter, personagens do cartoon Laboratório de Dexter .....	84
<b>FIGURA 5:</b> Layout do aplicativo Experimentos do Rex .....	86
<b>FIGURA 6:</b> Página inicial da CHC online .....	96
<b>FIGURA 7:</b> Muito prazer, meu nome é Rex .....	108
<b>FIGURA 8:</b> Olá, eu sou a Diná .....	113
<b>FIGURA 9:</b> Rex no espaço .....	121
<b>FIGURA 10:</b> Onde fica Diná? Ela fica na terra .....	122
<b>FIGURA 11:</b> A primeira vez da Diná .....	129
<b>FIGURA 12:</b> Ela é apaixonada ou não é .....	130

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO: O clichê semanticamente normatizado</b> .....	13
1. AQUELE <i>UM</i> SENTIDO: (O Discurso da Ciência + A Divulgação Científica) ..	20
1.1. Precisamos falar de Divulgação Científica .....	33
1.1.1. Como o conhecimento circul(a) através do tempo .....	33
1.1.2. Uma questão de adaptar durante a enunciação .....	36
1.1.3. Um espaço de divulgação científica onde os sentidos circulam .....	40
1.2. E o Jornalismo Científico? Aqueles óculos que dizem qual a Ciência que é notícia .....	42
1.2.1. Qual ciência é acontecimento jornalístico .....	45
1.3. Ciência e Alfabetização: A memória da palavra.....	49
2. A CRIANÇA: Linguagem, fantasia e sexualidade .....	54
2.1. Uma cartografia histórico-social da infância .....	59
2.1.1. Piaget, a criança e a Adaptação Discursiva .....	70
2.2. A fantasia do infantil em contraste com a heterogeneidade das infâncias .....	76
2.3. Criança têm sexo, têm gênero, mas não têm sexualidade? .....	79
3. Abrindo um parêntese para as teorias de gênero .....	83
3.1. A reinvenção da mulher .....	90
3.2. A Performatividade do gênero e do sexo em Butler .....	93
3.3. O gênero constituindo identidade .....	97
4. REPRESENTATIVIDADE: A diferenças na fabricação dos sujeitos menino e menina pelo DDC .....	102
4.1. Menino e Menina: seus lugares social e discursivo segundo a CHC.....	106
4.1.1. Lá vem o Rex, o dono do blog e da palavra.....	108
4.1.2. Ela não é ele, então quem é ela? Lhes apresentamos a Diná .....	113
4.2. Onde trabalha o discurso: Seus respectivos papéis no laboratório de ciência .....	119
4.3. A (in) cômoda sexualidade da Diná .....	126
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	134
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	141

---

**APRESENTAÇÃO:**  
**O clichê semanticamente normatizado**

---

– É menino ou é menina? Todos questionam aos pais frente ao nascimento de uma criança.

– É menino ou é menina! Exclama a sociedade civil que devido ao funcionamento do mundo semântico normal, tem vontade de saber, de identificar e de estabelecer que tem que ser um ou outro, nada além disso, nada mais que isso, posto que do ponto de vista do semanticamente normatizado se produz um efeito que diz que não pode haver ambiguidade.

Essa necessidade universal de um “mundo semanticamente normal”, isto é, normatizado, começa com a relação de cada um com seu próprio corpo e seus arredores imediatos [...] E também não serve de nada negar que esta necessidade de fronteiras coincide com a construção de laços de dependência face às múltiplas coisas-a-saber, consideradas como reservas de conhecimento acumuladas, máquinas-de-saber contra as ameaças de toda espécie: o Estado e as instituições funcionam o mais frequentemente – pelo menos em nossa sociedade – como polos privilegiados de resposta a esta necessidade ou a essa demanda<sup>1</sup> (PÊCHEUX, 1990, p. 34).

– É menino ou é menina. Ponto. Afirmam os donos do discurso de divulgação científica direcionada ao público infantil, quando fabricam personagens enquanto representações de identidade que identificam o sujeito na condição de menino ou menina e os aprisionam a formações imaginárias e discursivas estabilizadas. Formações Imaginárias, essas, constituídas pelo patriarcalismo e machismo de nossa sociedade capitalista que estabiliza essas identidades de gênero como as únicas que existem na iminência do nascimento de uma nova criança.

Quem não ouviu alguém dizer, ou até mesmo já perguntou aos futuros pais da criança, esse que é um dos grandes clichês em forma de frase feita. Lembrando que “o clichê não é só definido como fórmula trivial, mas como expressão fixa, assim repetível cristalizadamente” (ORLANDI, 2004, p. 42). E acompanhando o clichê vem ainda os estereótipos de menina e menino, que trabalham simplificando o real, e sempre são adquiridos de segunda mão, jamais pela experiência direta com a realidade.

De acordo com Orlandi (2004, p. 46), “o clichê, os estereótipos são inevitáveis [...] São o seu traço. E este traço está presente no que chamamos de ‘sentidos públicos’<sup>2</sup>”.

---

<sup>1</sup> Grifo do autor.

<sup>2</sup> Grifo da autora.

E especialmente sobre os estereótipos, deve-se destacar que eles também exprimem um imaginário social, apresentando elementos como se sempre estivessem lá, e nos fazem remeter a uma construção anterior e exterior, em todo caso independente ao que é construído pelo enunciado, na enunciação.

– É menino ou é menina?!. É, então, uma sequência discursiva sobre a qual debruçamo-nos para compreender o que ela diz explícita e implicitamente sobre as posições-sujeito nela constituídas, sobre a estabilização dos processos de identificação do sujeito e sobre a memória e o interdiscurso que a atravessam. Por isso trazer essa sequência discursiva não apenas na apresentação, mas também em nosso título foi uma decisão diretamente relacionada a nossa própria investigação sobre como se fabrica a criança dentro do Discurso de Divulgação Científica direcionada para ela, enquanto leitora de DC.

Essa sequência discursiva funciona ainda ao se conectar com os dois personagens protagonistas de nossa dissertação, Rex e Diná, as mascotes da publicação CHC, Ciência Hoje das Crianças, revista de Divulgação Científica direcionada para o público infantil. Eles se configuram como uma reprodução do enunciado ‘É menino ou é menina’, enquanto cristalização do senso comum que admite apenas essa binariedade de gêneros, antecipando ainda nos personagens o que é de cada posição-sujeito.

Silenciosamente ‘é menino ou é menina’, também nos revela um silêncio fundador, que é a própria condição de produção de sentido da noção de gênero, enxergada apenas sob as fronteiras da binariedade. “O silêncio não é o vazio, ou o sem sentido; ao contrário, ele é o indício de uma instância significativa. Isso nos leva à compreensão do ‘vazio’ da linguagem como um *horizonte* e não como *falta*”<sup>3</sup> (ORLANDI, 2007, p. 68).

Segundo Pêcheux (1990, p.53), “todo enunciado é intrinsecamente suscetível de tornar-se outro, diferente de si mesmo, se deslocar discursivamente de seu sentido para derivar para um outro”. Portanto a polissemia realizada através da troca das pontuações funciona ainda como sustentadora do funcionamento da linguagem, e podem ser compreendidos enquanto pontos de deriva que oferecem lugar para a interpretação que se encontra na base da constituição do sujeito em uma perspectiva histórica, e ainda como efeito metafórico, fenômeno semântico produzido por uma substituição (PÊCHEUX, 1969).

---

<sup>3</sup> Grifo da autora.

Pêcheux (1990, p. 29), diz o seguinte: “Não descobrimos, pois, o real. A gente se depara com ele, dá de encontro com ele, o encontra”. Logo, podemos considerar que enquanto categorias de identidades de gênero produzidas sob efeito de discursos e socialmente aceitas, logo reais, nós nos deparamos com o que é ser menina ou ser menino, e com os seus respectivos lugares sociais e discursivos<sup>4</sup>.

Esses lugares, como veremos em nosso trabalho, se inserem no Discurso de Divulgação Científica para crianças, por isso levantamos uma questão que nos acompanhou por todas as nossas análises, e ainda durante a escrita de cada parte dessa dissertação. Nos questionamos a respeito de como os sentidos de ciência, de divulgação científica, de criança, circulam socialmente, e com isso chegamos a seguinte pergunta: ‘Como se fabricam as crianças enquanto posição-sujeito no DDC infantil?’ E podemos verificar a existência de uma distinção entre os lugares do menino e da menina no campo científico, bem como dos modelos de feminino e masculino que a ciência proporciona para eles.

Desse modo, surge esse trabalho enquanto resultado de uma pesquisa de dissertação que teve como objetivo principal: Analisar as diferenças e complexidades em comunicar ciências, avaliando o processo de construção e formulação discursiva que comunica ciência as crianças que são tomadas discursivamente como meninos e meninas. Nos guiamos ainda por objetivos paralelos, como: 1 - Realizar uma leitura do DDC, a fim de destacar seu uso na produção social dos sentidos circulantes sobre ciência; 2 - Examinar o Discurso de Divulgação Científica direcionado a criança, observando o processo de adaptação discursiva como efeito imaginário do jornalista sobre a ciência e a criança; 3 - Analisar a maneira como as crianças são fabricadas no DDC infantil; e 4 - Compreender o modo como formações imaginárias sobre meninos e meninas inseridas dentro da DC, podem afetar as posições-sujeito dentro do DDC.

Pois bem, foi com esses objetivos em mente e em busca da compreensão quanto aos sintomas que a leitura da SD – É menino ou é menina?!. nos causa, que iniciamos nosso longo e denso percurso de estudos. Em a nossa trajetória de análise foi imprescindível atravessar outras questões, tais como a disposta no primeiro capítulo que

---

<sup>4</sup> A diferença entre o conceito de lugar social e o de lugar discursivo nesse trabalho adotada provem do trabalho de Grigoletto (2007), quando a autora estabelece que ambos se constituem mutuamente, entretanto devem ser distinguidos respectivamente como lugar do sujeito empírico e lugar do sujeito discursivamente.

segue essa apresentação e discorre a cerca daquele *Um* sentido de ciência que toma proporções grandiosas quando defende o que é ciência para a sociedade e para a mídia.

Buscamos por meio na primeira parte de nossa dissertação intitulada como - **AQUELE UM<sup>5</sup> SENTIDO: (O Discurso de Ciência + A Divulgação Científica)** - realizar um percurso a fim de compreender o processo de produção social do (s) sentido (s) circulante (s) sobre ciência. Iniciamos o capítulo fazendo um resgate quanto ao significado de ciência que foi construído ao longo da história da sociedade ocidental. Essa historicização nos mostra como a memória se atualiza e se materializa justamente no sentido de ciência que circula socialmente. Defendemos o argumento da não universalização do método científico, e para tanto Henry (2014) nos permite compreender que enquanto instrumento científico o método de observação também se reinventa a cada vez que é utilizado por diferentes ciências. No argumento de Henry (2014) encontramos também a prova da importância de não pensar ciência de modo fechado, mas algo que se desloca, se reinventa.

Ainda na primeira parte de nossa dissertação apresentamos nosso corpus de pesquisa, a revista *Ciência Hoje das Crianças*, doravante *CHC*<sup>6</sup>, e discutimos a maneira como a linguagem sendo da ordem do simbólico permite que a língua aconteça em nós. Abordamos a importância de se falar sobre Divulgação Científica, posto que não basta a ciência apenas produzir conhecimento científico, ele deve circular entre os sujeitos, principalmente aqueles que mesmo não trabalhando diretamente no âmbito da atividade científica, tem interesse em compreender. Para arrematar essa primeira parte do trabalho, defendemos que o Discurso de Divulgação Científica não é tradução, por isso apresentamos o conceito de adaptação discursiva, e discutimos sobre a memória da palavra alfabetização, uma vez que compreendemos o que de verdade significa alfabetizar cientificamente.

Na segunda parte, designada **A CRIANÇA: A criança: linguagem, fantasia e sexualidade**, refletimos sobre o fato de sermos sujeitos constituídos pela linguagem,

---

<sup>5</sup> Destacamos em nosso trabalho a produção de *Um* sentido sobre o que vêm a ser ciência e sobre o que deve ser a atividade de divulgação dela. *Um* sentido, produzido pelo que o senso comum considera como ciência e como Divulgação Científica.

<sup>6</sup> A *Ciência Hoje das Crianças*, doravante *CHC*, é uma revista de Divulgação Científica para o público infantil com distribuição mensal através do Ministério da Educação. A publicação é uma das escassas revistas do país no que se refere a fazer DC para crianças, por isso sua importância, assim como seu valor enquanto material de análise e pesquisa dessa dissertação.

atravessados pelas palavras que constituem marcas de identificação, destacamos que um desses lugares logo atribuído a nós quando nascemos, é o lugar de CRIANÇA. Trilhamos um caminho de análise que nos leva a uma compreensão de como através da linguagem somos obrigados a nos identificar, somos assujeitados pela gramática e pela história que legitima através da memória a posição-sujeito criança como um Outro que só existe a nível de alteridade para com o adulto.

Refletimos como o mundo já significa a criança antes mesmo dela nascer, posto que é um mundo de linguagem e traçamos uma cartografia histórico-social da infância. Também conhecemos a criança de Piaget, e nesse momento autor e conceito nos auxiliaram na elaboração do que compreendemos enquanto adaptação discursiva para o público infantil. Nessa parte ainda desvendamos mais acerca da fantasia do infantil, e defendemos a compreensão da criança enquanto sujeito detentor de sexualidade e sem especificidade de gênero.

Com relação a terceira parte da dissertação - **Abrindo um parêntese para as teorias de gênero** – a ressalto como um parêntese de extrema importância, posto que abordamos a questão do binarismo da identidade de gênero, que constrói e busca fixar menino e menina, homem e mulher como as duas únicas identidades de gênero possíveis. Ressaltamos a diferença de sexo, identidade de gênero e sexualidade em busca de demonstrar como o gênero é modo de performance sobre o corpo, e ainda compreender o corpo como nosso instrumento de domínio sobre o mundo, como situação, e ainda como ele está investido de sentidos que se textualizam no corpo pela mesma maneira que estão significados nele.

Já na quarta parte, intitulada **REPRESENTATIVIDADE: A diferenças na fabricação dos sujeitos menino e menina pelo DDC**, buscamos principalmente desenvolver nossas análises acerca dos protagonistas de nossa pesquisa, Rex e Diná, as mascotes da CHC. Como já dito, ambas vêm à tona como identidades de gênero fixadas através de processos de interpelação ideológica que constituem o sujeito do discurso a partir da sua inscrição em posições de sujeito que são delimitadas pela relação contraditória e móvel das formações discursivas no interdiscurso (ZOPPI-FONTANA, 2003).

Nos questionamos pelo viés da Análise Discurso e pelas teorias de gênero como a menina e o menino enquanto assujeitados, são significados pelo Discurso de Divulgação

Científica. O DDC da CHC estabelece através das mascotes duas formas-sujeito, menino e menina, Rex e Diná, e essas formas-sujeito evidenciam os já-ditos sobre quem são as crianças, bem como o que devem ser meninos e meninas. Analisamos o que dizem eles sobre quem são, e como as ilustrações enquanto corpos masculino e feminino trazem marcas que significam e transparecem mesmo no silêncio daqueles que não são origem do que dizem.

Seguindo discutimos nessa quarta parte da dissertação sobre como o DDC da CHC trabalha os papéis de Rex e Diná, respectivamente menino e menina, no laboratório de ciência. Para concluirmos com a problematização a respeito da sexualidade da Diná enquanto mulher e menina, que mesmo sendo tratada como algo incomodo de se discutir socialmente, vêm inscrita no seu corpo.

Por fim, na quinta parte dessa dissertação, ou seja, nas considerações finais, tratamos de desenvolver a organização de nossa reflexão. E ainda levantamos uma problemática final, acerca da aproximação entre os conceitos da análise do discurso e das teorias de gênero que fazemos em nosso trabalho, posto que por durante nossa escrita teimamos em coloca-los em vizinhança, visto a importância desse gesto quando buscamos discutir sobre ideologias de gênero que se inserem em materiais de divulgação científica direcionados para crianças.

Sendo assim, vamos para o seguinte capítulo levando em consideração o seguinte: A criança é posição-sujeito, o menino e a menina são identidades materializadas em gênero – culturalmente e cientificamente - delimitadas por formações discursivas inscritas em um amplo aspecto em uma formação ideológica que insiste em negar a existência de outras identidades que vão além da binariedade. Nesse ponto queremos não apenas problematizar a respeito do É menino ou é menina?!. Nossa dissertação busca analisar o DDC direcionado para o público infantil, através do Rex e da Diná, e refletir sobre os sentidos de ciência, de ser criança, de se reconhecer menino, mas principalmente menina, uma vez que tamanhas são as barreiras que ela terá que deixar para traz se desejar seguir uma carreira científica, questão essa que posso atestar.

---

**CAPÍTULO 1:**  
**AQUELE *UM*<sup>7</sup> SENTIDO: (O Discurso de Ciência + A Divulgação Científica)**

---

---

<sup>7</sup> Destacamos em nosso trabalho a produção de Um sentido sobre o que vêm a ser ciência e sobre o que deve ser a atividade de divulgação dela. Um sentido, produzido pelo que o senso comum considera como ciência e como Divulgação Científica.

Há muito tempo.... É assim, que quase sempre começam os textos que trabalham com a historicização de um fato ou em nosso caso dos já ditos<sup>8</sup> sobre o que é a ciência, posto que os efeitos desses já ditos, nos permitem compreender que para que uma palavra faça sentido, é preciso que ela já faça sentido (ORLANDI, 2006). Essa formulação, ‘Há muito tempo’, funciona como ritual que marca o prólogo de um texto, lugar onde de imediato sentidos e sujeitos se constituem simultaneamente. Ela opera ainda como ponto de entrada no modo de constituição desse sujeito e desse sentido na história (ORLANDI, 2008).

Através dessa formulação, a memória pode se atualizar, e se materializar por meio da textualização histórica. Essa espécie de organização do texto também dá indícios de como o autor pratica as suas significações, como ele trará o seu discurso formulado a partir de sua filiação a uma rede de memória. Entretanto, ao invés de utilizarmos esse modo de contar uma história, vamos adotar em nossa reflexão uma maneira mais prosaica e abreviada, a partir do que a literatura tradicional, nos diz em relação a origem e desenvolvimento do conhecimento científico.

Dito isso sigamos em frente, posto que grande parte dos textos que estudam sobre a ciência através dos tempos, o faz de modo cronológico, ou seja, começa em uma pré-história; passa pela história antiga; medieval; moderna; contemporânea, até chegar nos dias de hoje, quando chegam a consideração de que ela surgiu antes mesmo de aprendermos a nomear aqueles que a praticam como cientistas. Segundo Chassot (1994), sua fundação gerou-se ainda na pré-história, a partir do momento que o homem se tornou observador da vida, e foi esse método de observação que conduziu a elaboração das primeiras teorias, que se tornaram, então, o ponto de partida para a ciência racionalizada e institucional que conhecemos hoje.

Deve-se salientar a existência e predominância do princípio da observação, a fim de interpretar um problema do cotidiano, como primeiro passo para o desenvolvimento da atividade científica, e que sempre orientou a visão comum da ciência. Esse princípio atravessou a antiguidade com os gregos e romanos ganhando viés estruturados do conhecimento racional. Aqueles filósofos da natureza, oriundos de um período anterior à Cristo, por exemplo, aplicaram o princípio da observação e constataram com os próprios

---

<sup>8</sup> De acordo com Pêcheux (2014), a ideia de já ditos se sustenta através do campo da memória, ou seja, devemos compreender os já ditos como toda a memória de sentidos que as palavras carregam junto ao seu enunciar.

olhos que a natureza está em constante estado de transformação. Eles queriam entender o que acontece no mundo, sem precisar recorrer a mitos, e com isso, deram o primeiro passo na direção do raciocínio científico e, por conseguinte, do que viria a ser dito como ciência.

A prática da observação também foi usada pelos árabes no oriente para o desenvolvimento da astronomia, da medicina e porque não dizer também da alquimia que podemos descrever como a química medieval. Ela novamente adentrou ao mundo ocidental, a partir de uma releitura feita de dentro dos mosteiros católicos, por aqueles que eram os poucos letrados da época (CHASSOT, 1994).

A premissa de observar para aprender sobre o mundo, e então, fazer ciência, teve uma nova aurora já no final do período que a história tradicional linear intitula Idade Média, através do legado das primeiras universidades ocidentais que ofereceram incentivo a importância de produzir conhecimento sobre o universo. E ainda seguiu junto ao período renascentista por meio da criação da imprensa - questão que retomaremos adiante quando trataremos do valor da divulgação científica. Até que chegamos no século XVII com o nascimento da nossa ciência moderna, que de lá em diante ampliou-se, tanto transformando nossa visão da vida e do universo, quanto revolucionando as regras segundo as quais opera o intelecto. (HOBSBAWN, 1995).

Um dado importante a se destacar é que nesse último século, principalmente a partir das duas grandes guerras mundiais, a ciência que sempre reflete sua época, está demasiado grande e indispensável à sociedade (HOBSBAWN, 1995). Atualmente, o sentido do que seria ciência vem sendo transformado em sinônimo de tecnociência, devido a necessidade de engajamento prático que o mundo capitalista lhe exige. Mas como atentado, observar, aprender e aplicar, ainda são três questões que permeiam a ideia do que é considerado como ciência, pois a mesma pode vir a ser definida como conhecimento derivado dos dados de experiência (CHALMERS, 1993).

A partir disso, podemos ler um não dito, a respeito da ciência, já nesse momento, posto que essa é a história das ciências naturais, as ditas ciências verdadeiras. Sobre a história das ciências sociais e humanas, quando buscamos fazer essa nossa historicização, notamos que as bibliografias, quando falam sobre história das ciências, já estabelecem ciência como as que tratam sobre a natureza. É interessante, assim, o jogo de memória dentro do discurso que estabelece esse Um sentido para o que vêm a ser descrito como ciência.

Os sujeitos autores desses discursos, compreendidos tanto como posição na filiação dos sentidos, quanto como lugares de significação historicamente constituídos, conduzem e são conduzidos, pela conjunção entre língua e história, produzindo o sentido de ciência que repercute como único. “Os sujeitos estão condenados a significar, a interpretação é sempre regida por condições de produção específicas que, no entanto, aparecem como universais e eternas” (ORLANDI, 2007, p. 65).

Prosseguimos, assim com essa concepção de que a atividade científica começa a partir de uma observação. E ao meu ver, ainda há uma outra infeliz<sup>9</sup> consideração do senso comum que constrói a compreensão popular sobre a ciência, a proposição dela como uma única categoria. Dessa última ponderação discordamos completamente, visto que não há nenhum conceito de verdade capaz de caracterizá-la.

A falsa suposição de que há um método científico universal a que devem se conformar todas as formas de conhecimento desempenha um papel prejudicial em nossa sociedade, aqui e agora, especialmente considerando-se o fato de que a versão do método científico a que geralmente se recorre é grosseiramente empirista ou indutivista. Isto é especialmente verdadeiro na área da teoria social, quando se defendem teorias que servem para manipular aspectos de nossa sociedade num nível superficial (pesquisa de mercado, psicologia behaviorista), mas que, para compreendê-la e ajudar-nos a usá-la em algum nível mais profundo, são defendidas em nome da ciência. Em vez de concentrar-se em problemas sociais prementes como estes, Feyerabend<sup>10</sup> contrasta a ciência com o vodu, com a astrologia e coisas semelhantes e argumenta que estes últimos não podem ser excluídos recorrendo-se a algum critério de cientificidade ou racionalidade (CHALMERS, 1983, p. 183).

Defende-se nesse trabalho de pesquisa uma tomada de posição que não enxerga o método científico como universal e muito menos alguma ciência como régia, ou seja, ela não é um saber que unifica a multiplicidade de coisas a compreender em algo representável. Na realidade, esse tipo de ciência-régia capaz de assegurar um controle sem riscos de interpretação não foi jamais aplicada (Pêcheux, 1990).

---

<sup>9</sup> Posto que discordamos da proposição da ciência como uma categoria única, homogênea que é disposta ao senso-comum.

<sup>10</sup> Filósofo da Ciência austríaco que considera a ideia de que a ciência pode e deve ser regida por regras fixas e universais como não-realista e pernicioso. Ele considera a ideia como prejudicial à ciência, pois negligencia as complexas condições físicas e históricas que influenciam a mudança científica (CHALMERS, 1983).

Um autor que contribui nesse momento ao nosso levantamento de referenciais teóricos, especificamente quando ele trata sobre os instrumentos da ciência e da prática científica, é Paul Henry (2014). Ele estabelece que devemos evitar considerar qualquer utilização de um instrumento como científica, e ainda esquecer o papel dos instrumentos nas práticas científicas. Desse modo, somos capazes de considerar que o método da observação, na qualidade de instrumento científico não deve ser elegido como universal e definitivo a todas as ciências, posto que “cada vez que um instrumento é transferido de um ramo de ciência para outro, ou a *fortiori* de uma ciência para outra, este instrumento ou experimento é de algum modo reinventado” (HENRY, 2014, p.16).

Como podemos dizer que se reinventa a ação de observar? Se tomarmos as ciências da natureza, a observação é feita dos fenômenos naturais, mas nas ciências sociais, a interpretação das questões que levam o cientista social observar faz a diferença. “As ciências colocam suas questões, através da interpretação de instrumentos, de tal maneira que o ajustamento do discurso científico a si mesmo consiste, em última instância, na apropriação dos instrumentos pela teoria” (HENRY, 2014, p.16).

Continuando com as considerações que nos traz Henry (2014), em seu artigo intitulado ‘Os fundamentos teóricos da *análise automática do discurso* de Michel Pêcheux (1969)’, ele elabora uma análise sobre como Pêcheux funda os instrumentos científicos para a Análise do Discurso, destacando que a análise automática do discurso de Pêcheux de 1969, é praticamente um dispositivo experimental. Posto que rompe com as Ideologias anteriores que defendem a linguagem como um simples instrumento de comunicação.

Pêcheux recusa a concepção da linguagem que a reduz a um instrumento de comunicação de significações que existiriam e poderiam ser definidas independentemente da linguagem, isto é, ‘informações’. Esta teoria ou concepção da linguagem é, para ele, uma ideologia cuja função nas ‘ciências humanas e sociais’ [...] é justamente mascarar sua ligação com a prática política, obscurecer esta ligação e, ao mesmo tempo, colocar estas ciências no prolongamento das ciências naturais<sup>11</sup> (HENRY, 2014, p. 25).

Conceber a linguagem apenas como instrumento de comunicação é a típica e tradicional concepção instrumental da linguagem. Complementando a citação acima

---

<sup>11</sup> Grifo do autor.

Henry (2014, p. 38), ainda defende que “os instrumentos científicos não são feitos para dar respostas, mas para colocar questões” (HENRY, 2014, p.38), logo o princípio da observação não deve dar a resposta sobre o modo como se caracteriza o que é ciência e o que não é; na verdade ele funciona na construção de questões científicas.

Não podemos defender uma caracterização geral da ciência, quando conhecemos inúmeras áreas do conhecimento científico que tanto se desenvolvem quanto devem ser analisadas de modos diferentes, vide o caso da história e da física. Explicando de maneira prática, História<sup>12</sup> é a ciência que têm como matéria principal o tempo, “ela só pode ser uma ciência da mutação e da explicação da mudança” (LE GOFF, 2013, p. 16); enquanto a Física é a ciência que estuda a natureza e seus fenômenos em seus aspectos mais gerais, buscando a compreensão científica dos comportamentos naturais e gerais do mundo em nosso torno, desde as partículas elementares até o universo como um todo.

Ambas devem ser descritas como ciência, pois produzem conhecimento científico, porém de maneiras distintas, portanto, não as julgemos a partir de uma única perspectiva ideológica. “Uma ciência é, antes de tudo, a ciência da ideologia (ou das ideologias) com as quais ela rompe” (HENRY, 2014, p.18). Por isso, enxergar essa multiplicidade das ciências é também combater o já mencionado sentido único da ciência.

Para seguir adiante retomamos mais uma vez o princípio da observação para o centro de nossa discussão, trazendo agora para debate a noção de Discurso Fundador, conceito estabelecido por Orlandi (2003), e que prevê como uma ideologia determina os sentidos que atribuímos a enunciados, tal como o que conseguimos em resposta a nossa indagação principal nessa primeira parte do trabalho: *O que é Ciência?*

Aquele sentido comum e determinista a respeito da ciência e de suas descobertas é afetado pelo inconsciente de quem diz o que ela é, ou seja, o sentido veiculado constantemente sobre a ciência é do campo das determinações inconscientes inacessíveis ao sujeito enunciativo. Com isso percebemos como o princípio da observação para fazer ciência constitui o discurso fundador. Temos assim, um ‘*Um sentido*’ que atesta para a perspectiva dos efeitos ideológicos afetando a configuração do que é Ciência em nosso imaginário, bem como, para a maneira como que a ciência que foge aos padrões estabelecidos por esse, entre outros discursos fundadores, produz o silenciamento delas,

---

<sup>12</sup> A ciência histórica se define em relação a uma realidade que não é nem construída nem observada como na matemática, nas ciências da natureza e nas ciências da vida, mas sobre a qual se *indaga*, se *testemunha* (LE GOFF, 2013, p. 13).

veja-se o caso da história, constantemente desconsiderada pelo senso comum impregnado ideologicamente por um discurso fundador sobre o que é ciência.

Chalmers (1993, p. 215), esclarece que “não podemos defender ou rejeitar legitimamente itens de conhecimento por eles se conformarem ou não a algum critério pronto e acabado de cientificidade”, ou seja, por se conformarem a um discurso fundador. A partir disso, pensemos a ciência como uma criação humana, uma atividade intelectual de papel indiscutível no processo civilizatório, dado o seu caráter de prática social e ideológica. É fundamental ainda reiterar que esse conhecimento científico pode ser descrito como uma apreensão da realidade que é feita parcialmente mediante recortes próprios de cada observador, e determinada tanto por uma experiência prévia, quanto pelas teorias que o cientista/observador aceita e pelos objetivos que tem em vista.

Assim sendo, a questão de uma identidade da ciência ficaria muito a cargo da interpretação e dos sentidos que cada cientista atribuiria a partir de seu recorte ideológico. Tal qual o meu recorte, que me permite trabalhar, com a perspectiva da ciência, acima de tudo, como uma linguagem construída em sociedade, a fim de explicar o nosso mundo. Um modo de ler os fenômenos naturais, humanos e sociais, que a partir da formação ideológica<sup>13</sup> a qual assumo, permite-me valorar as descobertas advindas não apenas da observação da natureza, como da análise de um Cartoon<sup>14</sup>, que muito têm a dizer com seus explícitos e silêncios sobre as atividades científicas.

Para tanto, tomamos a seguinte consideração: A linguagem é da ordem do simbólico.

A língua acontece no homem [...] o acontecimento significativo que é o discurso tem como lugar fundamental a subjetividade, [...] o acontecimento significativo no homem é que possibilita o deslocamento heurístico da noção de homem para a de sujeito, deslocando ao mesmo tempo o modo como se configuram as ciências humanas e sociais (ORLANDI, 2008, p. 99).

Compreende-se, desse modo, que nos enquanto sujeitos somos constituídos simultaneamente a constituição do sentido de ciência que admitimos. Assim, a língua

---

<sup>13</sup> “Cada formação ideológica constitui, assim, um conjunto complexo de atitudes e representações que não são nem individuais, nem universais, mas a relacionam mais ou menos diretamente a posições de classes em conflito umas em relação as outras”. (HAROCHE et. al. 1971, p. 102 *apud* COURTINE, 2009, p. 71-2).

<sup>14</sup> Cartoons são desenhos humorísticos de caráter extremamente crítico, que retratam de uma forma bastante sintetizada, algo que envolve o dia a dia de uma sociedade.

acontece para mim, quando assumo que posso exercer uma atividade científica observando como as posições-sujeito, homem/menino e mulher/menina através de nosso arquivo Rex e Diná, são construídas sem deixar de lado toda uma memória discursiva.

Orlandi (2008, p. 102), acrescenta ainda que “somos pegos pela língua enquanto sistema formal, pelo jogo da língua na história, na produção dos sentidos”. Posto isso, consideramos que não se pode dizer nada sobre ciência e sobre a atividade de divulgação científica sem o assujeitamento pelo simbólico do significante, pelos discursos em circulação.

Entretanto, não é por estarmos assujeitados pelos sentidos que circulam que deixamos de sustentar que ciência é do nosso cotidiano, fazer ciência não é algo distante da realidade de um professor, de um estudante, de qualquer cidadão propenso a ler, observar, estudar e ver a possibilidade de desenvolvimento do conhecimento científico que cerca cada um de nós que vivemos em sociedade.

Justamente por estar no cotidiano que existe o interesse e a necessidade de ler sobre ciência, de leva-la a tornar-se leitura cotidiana de pessoas de todas as cidades. Logo, surgem publicações, como a Ciência Hoje das Crianças, doravante CHC<sup>15</sup>, que buscam fazer divulgação científica direcionada para o público infanto-juvenil e escolar. A revista foi criada pelo Instituto Ciência Hoje (ICH)<sup>16</sup>, e tem aproximadamente 30 anos de existência. Sua origem remete a criação do projeto Ciência Hoje, um dos expoentes da divulgação científica no Brasil. O ICH é uma sociedade civil criada sem fins lucrativos, e com um vínculo estabelecido junto à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)<sup>17</sup>. Devemos dar destaque ao fato de que a CHC é adotada pelo MEC e distribuída para 107 mil escolas, como material de apoio paradidático de circulação em todo o território nacional.

Abaixo, podemos observar a edição do ano 28, número 264, do ciclo Janeiro-Fevereiro de 2015, da CHC.

---

<sup>15</sup> <http://www.chc.org.br>

<sup>16</sup> <http://www.cienciahoje.org.br/instituto/sobre>

<sup>17</sup> <http://portal.sbpcnet.org.br/>



Figura 1 - Imagem de capa da edição 264 da revista CHC

Pode-se observar, a reportagem de capa da revista intitulada, ‘Como ser cientista? Tudo começa na observação da natureza...’, repare em como a memória do que é ciência está trabalhando, e no que se refere a universalização do princípio da observação para a atividade científica mais uma vez trazemos o argumento de Henry (2014), quanto aos instrumentos científicos não serem feitos para dar respostas, mas para colocar questões, logo a observação coloca a questão, mas ela não vai dar respostas. Não vai responder, por exemplo, como ser cientista?

Ainda sobre o que vemos retratada na imagem são duas crianças desenhadas através de planos geométricos, elas se encontram em um ambiente externo, na natureza e observam aves e insetos. Resgatamos em todo o conteúdo disposto em capa a ciência compreendida enquanto geometria, ramo da matemática preocupado com questões de forma, tamanho e posição relativa de figuras e com as propriedades do espaço.

A ciência não é desumanizadora, ela pode se desenvolver em diferentes espaços, e não apenas em típicos laboratórios, como os que tomam forma nas páginas da CHC, nos programas de televisão, filmes e desenhos animados que retratam um ambiente científico formal e tradicionalmente ligado ao discurso fundador do sentido de ciência que vigora em senso comum. A título de exemplificar a visão comum do típico local de desenvolvimento científico, temos o Laboratório do Dexter<sup>18</sup>, título e cenário do Cartoon norte-americano veiculado durante anos por emissoras de TV mundiais, incluso brasileiras, e que retrata o dia-a-dia do Dexter, um pequeno cientista de cerca de 10 anos que sempre estava em seu laboratório secreto, vestido com seu jaleco branco e óculos, em meio a tubos de ensaio e a diferentes equipamentos eletrônicos.

---

<sup>18</sup> O Laboratório de Dexter (Dexter's Laboratory, no original, ou ainda Dexter's Lab) é uma série de desenho animado norte-americana criada pelo cartunista russo-americano Genndy Tartakovsky e produzido, em suas primeiras temporadas, pelo estúdio americano Hanna-Barbera para o canal pago Cartoon Network. Trata-se de um desenho animado cujo foco é um menino prodígio chamado Dexter, que possui um imenso laboratório secreto conectado ao seu quarto, na história o garoto está constantemente em conflito com a sua endiabrada irmã mais velha, Dee. Retomaremos no nosso último capítulo a relação do Dexter e da Dee como significativas na construção do Discurso de Gênero direcionado às crianças.



*Figura 2 - Laboratório do Dexter*

Podemos observar a situação que compõe o imaginário de ciência, e a formação imaginária da posição-sujeito cientista. Resgatemos o primeiro elemento que compõe a ilustração que é a cor azul presente em todo o plano de fundo do Laboratório de Dexter, e logo relacionamos ao que diz Orlandi (2005), quando afirma que as cores trazem em si uma memória. Pois bem sabemos que a cor azul é mobilizada a dizer algo sobre o masculino, e quando resgatada a memória discursiva temos, então, a questão da masculinização da ciência e do sujeito cientista.

Ainda de acordo com Orlandi (2005, p. 30), os sentidos estão “na relação com a exterioridade, nas condições em que eles são produzidos e que não dependem só das intenções dos sujeitos”. Logo, pode não ser intenção dos criadores, pode não ser intenção dos telespectadores associar a ciência ao masculino, mas o que nos é posto como condição de produção ampla da imagem, é a sociedade patriarcal e machista onde existimos e que ainda insiste em eleger o protagonismo ao masculino frente ao feminino. De modo que

não basta colocar o menino como protagonista do cartoon, é necessário fazer seu laboratório azul, e ainda espalhar diversos objetos que identificam aquele espaço como lugar da ciência.

São esses objetos os demais elementos que nos fazem resgatar sentido, e mais ainda, resgatar a memória trabalhando na constituição desses sentidos. Ferramentas manuais; um tubo de ensaio; dois robôs; um computador que interage através da fala; um raio laser; um traje mecânico; um capacete espacial; e dois grandes espaços-tubos com o que parecem ser cadeias de ligações químicas ou cadeias de DNA.

Duas coisas em comum todos esses elementos têm, a primeira delas é que nenhum é objeto característico das crianças, ou melhor dizer nenhum deles compõe nossa formação imaginária sobre o que é do universo infantil, e é sobre esse universo que voltaremos a falar no capítulo seguinte de nossa dissertação. A segunda característica comum que sobressai aos olhos do analista que busca compreender sobre os sentidos circulantes sobre ciência é justamente a área científica onde os objetos se encaixam, que é a tecnociência, justamente aquela que já dissemos anteriormente refletir a ciência da nossa época, a ciência pós grandes guerras mundiais.

A título não apenas de curiosidade, mas como fato componente da atribuição de sentido dada a atividade científica pelos criadores do desenho à qual os seus telespectadores se expõe, devemos destacar que Dexter era constantemente incompreendido por todos, inclusive por seus pais e irmã, personagem que mais à frente apresentaremos. E o que isso nos diz? Em minha leitura isso reforça o discurso de ciência como algo de compreensão para poucos, para sujeitos especiais como o personagem, mas deixo claro aqui minha discordância para com isso.

Segundo Orlandi (2008), a compreensão representa a atribuição de sentidos considerando o processo de significação no contexto de situação, colocando-se em relação enunciado e enunciação, ou seja, o contexto histórico-social e a atualidade. Diante dessa relação de atualização da memória, e correlacionando o conceito de 'compreender' com a incompreensão dos demais personagens do Cartoon com o Dexter, podemos compreender que a falta de compreensão é devido a ciência não fazer parte do universo que julgam ser da criança, do menino, do Dexter.

Existe um imaginário de não correspondência, quanto ao que é do Dexter, da criança. Assim como, de incompatibilidade entre o cientista e seu interlocutor, ou parte

de seu público que acaba sendo a sociedade, ou seja, mesmo que o desenho seja sobre uma criança cientista, socialmente ser criança e ser cientista ainda são vistas como posições-sujeitos incompatíveis, vide as formações imaginárias que temos.

Finalmente creio ser importante trazer outra personagem do cartoon, Laboratório de Dexter, a irmã do mesmo, a *DeeDee*. Nos capítulos seguintes, tanto ela quanto o próprio Dexter retornarão em nossas análises, mas por uma questão de antecipação vamos apresentá-la. *DeeDee* é uma dentre cinco personagens crianças do desenho animado, uma de duas personagens femininas, sendo a outra a mãe dela e do Dexter. Ela é uma personagem constante nos episódios e surge sempre saltitante com seus cabelos loiros e vestido rosa, cor de rosa que aqui funciona resgatando o feminino de sua posição-sujeito, tal como o azul resgatava o masculino. A cor rosa surge apenas no vestido dela, e ela não traz nada de azul, isto dá a sua presença um tom de negação quanto a seu funcionamento no ambiente do laboratório, e relaciona-se ainda com as cotidianas expulsões que sofre do local, sobre isso trataremos com maior atenção na terceira parte de nossa dissertação.

Levando adiante nossa análise, nos destacamos mais uma vez que a alegada neutralidade do conhecimento científico é inexistente, visto que toda a linguagem não é neutra, inclusive a linguagem científica. Assim como demais linguagens, a científica como produção social e humana também reflete a ideologia, que se instaura ainda no Discurso de Divulgação Científica, local onde se viabiliza uma política de educação dos cidadãos; se estabelece uma relação ativa entre a ciência e a sociedade, e designa o que que é de interesse para o público.

Além disso, gostaríamos de enfatizar como deve a produção do conhecimento sobre as ciências ser vista como habitual para todos, e não apenas para aquelas que como Doutor Victor Frankenstein<sup>19</sup> se isolaram em suas oficinas e transformam a ciência em algo assustador e distante do senso comum. E para tanto, um caminho para tal proposição que permitiria aproximar a ciência do nosso cotidiano social é a Divulgação Científica. Posto que, defendemos que o Discurso de Divulgação Científica se estabelece como caminho de aproximação com a cultura científica, bem como influencia a construção de

---

<sup>19</sup> Frankenstein ou no original em inglês *Frankenstein: or the Modern Prometheus* é um romance de terror gótico com inspirações do movimento romântico, de autoria de Mary Shelley, escritora britânica. É considerada a primeira obra de ficção científica da história e relata a história de Victor Frankenstein, um estudante de ciências naturais que constrói um monstro em seu laboratório.

um modelo de compreensão da realidade, silenciando em seu percurso algumas vozes em detrimento de outras, mas dissertemos sobre isso adiante, pois...

### 1.1. Precisamos falar de Divulgação Científica.

Definitivamente não basta a ciência apenas produzir conhecimento científico, ele deve ser repartido entre os sujeitos, principalmente aqueles que mesmo não trabalhando diretamente no âmbito da atividade científica, tem interesse em compreender. Nesse momento buscamos a ideia de compreensão nos escritos de Orlandi (2008, p. 116), quando a autora determina que compreender “é saber que o sentido poderia ser outro”.

E é pela necessidade de compreender que precisamos falar sobre a Divulgação Científica, afinal para que serviria somente uma pessoa saber que a terra não é plana, saber que dois corpos não podem ocupar o mesmo espaço, reconhecer a existência do consciente e do subconsciente. Conhecimento deve ser compartilhado, portanto precisamos fazer DC, assim como é necessário ainda falar sobre o propósito da Divulgação Científica a fim também de DESMISTIFICAR, para ver além de uma única e exclusiva acepção de ciência, enxergando assim, sua multiplicidade ressaltada anteriormente. E para tanto discorreremos mais sobre isso.

Mas antes vejamos ainda um pouco sobre a história da Divulgação Científica, e sobre a relação da DC com a circulação do conhecimento através do tempo e da produção do sentido de ciência sobre o qual já falamos.

#### 1.1.1 Como o conhecimento circul(a) através do tempo

Segundo Sánchez Mora (2003) a falsa imagem que temos da ciência em conjunto com ideia de sua indiferença com as demais atividades humanas surgiu a partir da segunda guerra mundial, visto que até então, uma divisão entre ciências e humanidades não era prioridade, até então “o conhecimento científico formava um só *corpus*<sup>20</sup>, que era chamado filosofia natural, e o acesso a esse conhecimento efetuava-se verbalmente; existia uma comunicação textual entre cientistas e leigos” (SÁNCHEZ MORA, 2003, p. 7).

---

<sup>20</sup> Grifo de Sanchez Mora (2003).

A mencionada divisão entre ciências e humanidades veio com o ideal de que dois tipos de formação deveriam ser oferecidos, a primeira delas seria fundada sobre a natureza, sobre as coisas e sobre o universo, permitindo ao homem se situar no mundo, e nele multiplicar suas marcas, índices, inscrever sua ação. Por sua vez, a segunda se apoiaria em textos de longa tradição – textos históricos – e ainda sobre a língua necessária à comunicação, à persuasão, suporte do pensamento.

Entretanto, o interessante nesse movimento de separação é a inauguração de um sentido sobre as ciências que colocava as humanidades para além das fronteiras, ou seja, a partir dessa divisão se tornava senso comum que ramos de pesquisa científica como a história, à linguística deveriam ser admitidas como humanidades e não ciência, bem como seus pesquisadores como menos cientistas que aqueles que se dedicam a estudar a natureza. “Há, no discurso da ciência, necessidade de unidade. Agora, é sob a determinação do Biologismo e do Experimentalismo que estamos todos submetidos a essa unificação e seus efeitos” (ORLANDI, 2003, 13).

Identifico o *agora*<sup>21</sup>, citado acima por Orlandi, como o momento da ciência moderna iniciado no pós-segunda guerra mundial quando ela se tornou uma linguagem superespecializada e também viu abrir um abismo entre ela e a comunicação com o cidadão comum, visto que a linguagem agora utilizada pelos profissionais cientistas fugiu do padrão do senso comum. E para enfrentar o abismo entrou em cena a Divulgação Científica, doravante DC, tal qual ainda é presente na atualidade.

Com o propósito de novamente aproximar a ciência do cotidiano de modo a torná-la compreensível, visto a tamanha importância social do conhecimento científico na sociedade moderna, que a DC foi alçada a um viés prestigioso. No entanto, cabe destacar que consideramos que a atividade de Divulgação Científica em um sentido literal ao qual tomamos, mas não formal, ou seja, a DC como o ato de fazer circular e pensar no conhecimento em sociedade, é feita muito antes do século XX, visto que ainda na antiguidade nomes como Aristóteles, Platão, Sócrates já produziam conhecimentos científicos e os faziam propagar-se entre as pessoas.

Nós podemos relacionar a profunda relevância da ciência especializada para a nossa sociedade, principalmente, a transformação do conhecimento científico em propriedade tanto social quanto capitalista, ou seja, tendo as ciências capacitado as nações

---

<sup>21</sup> Grifo nosso.

para as guerras, as pesquisas se tornaram um caminho para as grandes nações acumularem mais capital. Segundo Szmrecsányi (2001, p. 170), “o período entre o fim do século XVIII até a primeira guerra mundial pode ser considerado como a época da formação das ciências e da tecnologia”, mas com certeza o pós-guerra foi o período auge dos avanços científicos-tecnológicos, onde todas as nações passaram a incorporar a ciência em suas instituições capitalistas, e com a incorporação veio o distanciamento da linguagem, a ciência passou a ser tecnicada e como dissemos superespecializada.

Consoante a Szmrecsányi, Sánchez Mora (2003), alega que se no início do século XIX verificava-se nas sociedades científicas um caráter mais geral, onde se cobriam todos os ramos da filosofia natural, tudo mudou já para o final do mesmo século, pois os cientistas afastaram-se das humanidades e o sentido do que é a ciência transformou-se. “No decurso do século XIX, a ciência atingiu sua maturidade e foram estabelecidos os limites entre seus ramos [...] A ciência, ligada a tecnologia, gerou evidentes mudanças não só na concepção de mundo, mas também na vida cotidiana.” (SÁNCHEZ MORA, 2003, p. 21).

Sobre a contundente ligação entre a ciência e a tecnologia a partir de meados do século XX, Grigoletto (2005, p. 13) acrescenta que “a partir da década de 70, a ciência e a tecnologia se transformam em mercadoria dessa sociedade capitalista, já que elas são as grandes aliadas da sociedade em busca da melhoria da qualidade de vida da população”. E ainda como mercadoria ela é vendida diariamente como representação de completude, pois se você não acompanha os avanços tecnológicos não será possível que tenha acesso a tudo que a sociedade pode lhe ofertar.

Servindo de mercadoria de compra e venda para a opinião pública, a ciência se apresenta para a sociedade, posto que os sujeitos mobilizam diferentes formas de conhecimento em sua vida cotidiana, entre eles o erudito, o popular, e também o científico (ORLANDI, 2001). Orlandi ainda complementa destacando que a escrita científica se significa no espaço da urbanidade, logo, defendendo que pensar em Divulgação Científica é pensar sobre a presença do conhecimento na sociedade, bem como ponderar sobre o modo como ele circula através das tecnologias de linguagem postos à disposição e ainda produz sentidos e efeitos.

Por isso, nos vêm uma questão, qual seria o efeito da leitura científica em nossa sociedade? Compreendo que a custos de aquisição do conhecimento qualquer leitura é

importante, e ainda posto que a ciência está ao nosso redor, a leitura científica tem efeito sobre nossa percepção sobre o mundo, afetando diretamente a opinião pública sobre o sentido de ciência que circula em sociedade.

### 1.1.2. Uma questão de adaptar durante a enunciação

De acordo com Orlandi (2011, p. 23), por meio de seu efeito de exterioridade e através da Divulgação científica “a ciência sai de si, sai de seu próprio meio para ocupar um lugar social e histórico no cotidiano dos sujeitos, ou seja, ela vai ser vista como afetando as coisas a saber no cotidiano da vida social”.

Authier-Revuz (1998, p. 108) complementa o que disse Orlandi, quando destaca que o objetivo do Discurso de Divulgação Científica, doravante DDC, “não é estender a comunidade de origem, mas sim disseminar em direção ao exterior conhecimentos científicos produzidos no interior de uma comunidade mais restrita”. Ou seja, o DDC deve ser direcionado ao público-comum. Comum sob o aspecto de estarem distante do estereotipo dos frequentadores de laboratórios.

Nas palavras de Sánchez Mora (2003, p. 13) uma descrição operativa definiria a DC como “uma recriação do conhecimento científico para torná-lo acessível ao público”. Isso representa um novo contar daquilo que já disseram em um dito anterior, um contar que leve em consideração o que veio antes dele, mas que não seja o mesmo. Diante disso, a autora complementa ainda que a DC nunca se tratou de uma tradução, sob uma perspectiva de transpassar o que é dito em uma língua para outro idioma.

O DDC não é tradução, e sequer é soma, podemos talvez destacá-lo como articulação que textualiza sob os signos do jornalismo o discurso científico, ele é adaptação. “O discurso de divulgação científica não é uma soma de discursos: ciência mais jornalismo (C+J=DC). Ele é uma articulação específica com efeitos particulares, que se produzem pela injunção a seu modo de circulação” (ORLANDI, 2001, p. 22-3).

A autora continua ainda destacando que,

A divulgação científica é relação estabelecida entre duas formas de discurso – o científico e o jornalístico – na mesma língua, e não entre duas línguas. O jornalista lê em um discurso e diz em outro. Ou seja, há um duplo movimento de interpretação: interpretação de uma ordem de discurso que deve ao produzir um lugar de interpretação em outra ordem do discurso, constituir

efeitos de sentidos que são próprios ao que se denomina 'jornalismo científico' que, ao se produzir como uma forma específica de autora, desencadeará por sua vez novos gestos de interpretação, agora produzindo um certo efeito-leitor<sup>22</sup> (ORLANDI, 2001, p. 23).

Portanto, esse efeito-leitor do DDC objetiva expor de modo acessível ao público o trabalho e as pesquisas científicas, exposição feita através de reformulações, adaptações. Ele constitui-se também de um fato discursivo que produz deslocamentos no modo de significar a própria ciência. Mas defendemos que essas reformulações jamais devem ser compreendidas como traduções, na realidade elas são resultado de uma adaptação discursiva sustentada nos campos discursivos, da ciência e do jornalismo, e identificada como resto de intencionalidade, efeito de imaginário do jornalista que está por traz do texto de Divulgação Científica. Visto que “o que o leitor de ciência precisa não é do lugar do cientista, mas de poder se relacionar com esse lugar. Poder ser crítico no processo de produção de ciência” (ORLANDI, 2011, p. 28).

No Discurso de Divulgação Científica o sujeito que produz a ciência como informação, não apenas como conhecimento, realiza uma prática onde toma um discurso constituído na relação com uma ordem científica e formula em outra ordem jornalística (ORLANDI, 2011). Por isso, nunca é demais ressaltar DDC não é tradução, é adaptação discursiva, efeito do imaginário.

Seguindo a diante, consideramos necessário atentar também para a criação de uma ponte entre os mundos das ciências com os demais mundos de interesse social, em razão de que como vimos anteriormente, eles são diversos. É essa ideia da DC como uma ponte entre mundos que nos faz pensar como saber trabalhar a nossa questão da adaptação do discurso de ciência.

Conforme Nunes (2003, p. 44-45),

Na enunciação do DC há uma estrutura enunciativa de três lugares com duas extremidades: o primeiro lugar, o da ciência, é ocupado por múltiplas pessoas concretamente identificadas (daí o nome próprio dos cientistas), cuja autoridade produz uma garantia de seriedade. O segundo lugar é o do público leitor: constrói-se a imagem de um homem aberto, curioso pelas ciências, inteligente e consciente de sua distância em relação aos especialistas. O terceiro lugar é o do divulgador, mediador ou

---

<sup>22</sup> Grifo da autora.

intermediário, que cumpre a missão de colocar os dois polos anteriores em contato.

Para nosso trabalho é interessante destacar a figura do divulgador, posto que endossamos a ele a tarefa de adaptar o discurso científico. A adaptação do discurso da ciência a fim de elaborar o Discurso de Divulgação Científica surge como um novo panorama de observação que, entretanto, assemelha-se não totalmente ao que Nunes (2003) destaca como prática de reformulação operada por quem faz DC.

Ainda de acordo com Nunes (2003, p. 61) “o discurso de divulgação científica, ao colocar em relação sujeito cotidiano e sujeito da ciência, suspende a unidade teórica do discurso científico e aciona mecanismos de aliança, de crítica, de absorção, de sustentação, de silenciamento junto aos discursos cotidianos”.

Posto que, em nosso imaginário a Divulgação Científica deve ser fiel a mensagem científica, bem como comunicar através de outra linguagem, diferente da original escrita sob os signos da textualização da ciência, sem jamais deixar desvirtuar o conteúdo. Ela deve também informar de uma maneira acessível, e ainda promover a reintegração da ciência à cultura, em razão da ruptura que fora estabelecida entre as partes e já dura quase um século, mas que pode ser revertida, pois como destacado anteriormente, esse desvencilhamento entre ciência e cultura/humanidades não era regra até o início do século passado.

Sobre a finalidade da Divulgação Científica para cada indivíduo que vive em comunidade, podemos seguir a linha de raciocínio de Authier-Revuz (1998, p.107), quando classifica a DC como “uma atividade de disseminação, em direção ao exterior, de conhecimentos científicos já produzidos e em *circulação no interior*<sup>23</sup> de uma comunidade mais restrita”. E a partir desta afirmação separamos os dois segmentos da atividade de divulgação científica<sup>24</sup>, o primeiro deles é a divulgação para os pares, através da produção de pappers científicos especializados, e o último é a para o exterior da comunidade científica, ou para outros cientistas que desejam conhecer não apenas suas especialidades.

---

<sup>23</sup> Grifo nosso.

<sup>24</sup> “No final do século XIX, a divulgação da ciência tinha dois objetivos, o primeiro era adaptá-la a leigos, interessados na ciência, mas não-especialistas. O segundo era informar os cientistas ativos em uma disciplina sobre aquilo que estava acontecendo em outras. Esse tipo de divulgação mais elevada era um aspecto da especialização característica a partir do século XIX” (SÁNCHEZ MORA, 2003, p. 23).

Isto posto, cogitemos a principal diferença entre os segmentos da Divulgação Científica. Por exemplo, quando um cientista vai comunicar aos seus pares os resultados de uma pesquisa por ele realizada em uma área específica, ele utiliza de uma linguagem superespecializada e escreve algo como um papper científico, que para a Associação Brasileira de Normas técnicas (ABNT, 1989) se caracteriza como um pequeno artigo científico elaborado sobre determinado tema ou resultados de um projeto de pesquisa para comunicações em congressos e reuniões científicas sujeitos à sua aceitação por julgamento. Os propósitos de um papper são quase sempre os de formar um problema; estudá-lo; adequar hipóteses; comparar dados; prover uma metodologia própria e finalmente, concluir ou eventualmente recomendar. Por isso, ele é intrinsecamente técnico, podendo envolver fórmulas; gráficos; citações; anexos; adendos e referências que comunicam, principalmente, para o grupo de cientistas que compõe um corpo de pesquisadores de uma mesma área.

Em contrapartida a esse primeiro segmento da DC, temos ainda aquele que se dirige ao grande público que denominam como leigos, os quais consideramos aqui como o cidadão que compõem a pluralidade de nossa sociedade. É esse bloco de leitores do material de DC que se dirige a veículos como as revistas *Ciência Hoje* e *Ciência Hoje das Crianças*<sup>25</sup>, bem como a periódicos online como a *Com Ciência*, a *Inovação* e a *Ciência e Cultura*, todas publicações eletrônicas produzidas pelo Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (LABJOR-NUDECRI-UNICAMP). Essas revistas eletrônicas situam-se como espaços de reflexão, exposição da ciência e experimentação da escrita e pensamento no campo do jornalismo científico no Brasil, bem como auxiliam na formação dos profissionais que se dedicam a área. Elas comunicam-se com todo o público sem nenhum direcionamento por especialização, mas que operam sob a égide da adaptação discursiva dos pappers.

E é também esse segundo segmento que muitas vezes é denominado como Jornalismo Científico, mas que como veremos adiante, é muito mais complexo do que se imagina. Posto que, diante da transformação da notícia em uma mercadoria, do corporativismo midiático onde os cadernos de ciência são espaços especiais separados

---

<sup>25</sup> A *Ciência Hoje das Crianças* é uma revista de impressão bimestral e de circulação online, através do endereço eletrônico, <http://chc.org.br/>. Se constitui ainda como nosso objeto de estudo que será abordado mais a diante nessa dissertação.

das páginas do dia-a-dia, a mídia tem um papel na (de)formação do indivíduo que apreende a ciência como método individualizado (CALDAS, 2003, p.74).

O que trata Authier-Revuz (1998) sobre a diferença entre o que circula entre os que se consideram iguais, em comparação ao que se publica como DC para o dito público leigo, destaca-se em nossa discussão, pois vemos esse direcionamento da DC do interior da comunidade científica para o exterior da mesma, ou seja, a coletividade como um todo não especializado em ciência. E a partir disso compreendemos que diferente de um paper científico produzido pelo cientista para os seus semelhantes, a divulgação científica também se estende como uma atividade de socialização do conhecimento feita pela mídia, que portanto, é uma dentre as responsáveis pela produção de sentido sobre o que é ciência.

### 1.1.3. Um espaço de divulgação científica onde os sentidos circulam

Nesse momento do capítulo acho importante frisar dentro de meu objeto de pesquisa, duas questões antes teorizadas nessa parte da nossa dissertação. A primeira delas é referente ao sentido de ciência que concerne a CHC, posto que sendo uma revista de divulgação científica direcionada para o público infantil. Defendemos a existência de um sentido amplo para o conhecimento científico, de modo que quando nos deparamos com o conteúdo da revista é relevante notar a gama de assuntos que ela trata.

Assim como, trazemos nas imagens a seguir a sequência de editorias do site, onde damos ênfase a multiplicidades do sentido de ciência que circula, e em particular relembramos da física e da história que antes já citamos e que aqui revemos.



Figura 3 - Editorias da CHC

A aba é denominada como temas, logo através dela a diversas matérias de divulgação científica são taguadas e setorizadas em devidas categorias do conhecimento e desse modo esse conhecimento circula enquanto ciência. Esses também são temas constantemente inseridos na revista, mas algo importante a se destacar é que alguns predominam sobre os outros, e isso deve ser relacionado ao mesmo um sentido de ciência que socialmente predomina no imaginário, o de tecnociência adquirida através da observação da natureza.

Outras questões que se sobressam quando analisamos a separação das abas, uma delas é a divisão de pré-história e história que produz uma contradição ao discurso vigente de que tudo que se relaciona com o passado é história, e ainda a presença das categorias bichos, plantas e meio ambiente, quando o sentido circulante relaciona o terceiro como um conjunto dos dois primeiros.

A leitura da CHC, enquanto publicação de divulgação científica para crianças permite ao leitor enxergar a multiplicidade de sentidos que a ciência pode ter, afinal assim como destacava Henry (2014), a ciência se desloca, se reinventa, por isso de modo algum ela deve ser pensada de modo fechado. Logo, seu sentido não precisa ficar sob a jurisdição de uma ideia imaculada de ciência régia que infelizmente ainda circula na grande mídia, como veremos a seguir.

## 1.2. E o Jornalismo Científico? Aqueles óculos que dizem qual a Ciência que é notícia

Nessa etapa de nosso texto abro esse subtópico para tratar especificamente da questão do Jornalismo Científico, em razão de distinguir a Divulgação Científica feita por aqueles que não ocupam a posição-sujeito jornalista, do que vêm a ser o Jornalismo Científico elaborado estritamente por quem ocupa tal posição. Primeiramente, é necessário repetir nossa consideração acerca do que se diz a respeito da Divulgação Científica, posto que divulgar é mais do que simplesmente informar e/ou comunicar. Divulgar como já dissemos, é a prática da reformulação discursiva, logo o Discurso de Divulgação Científica é também um discurso sobre ciência.

A distinção entre Divulgação Científica e Jornalismo Científico traz em seu bojo justamente a diferenciação entre informar, comunicar e divulgar. Pois, uma vez que a ciência sai de si, sai de suas condições e ocupa lugar no cotidiano dos sujeitos, ela possui dois modos de adentrar nesse dia-a-dia dos sujeitos, maneiras que respectivamente representam o modo da DC e o modo do jornalismo científico.

Segundo Orlandi (2008), “somos sujeitos do conhecimento de uma sociedade da informação”, e nessa sociedade notícia é informação sobre o conhecimento, mas jamais será o conhecimento em si. Assim sendo, o jornalismo científico informa, podendo no máximo abrir pautas de discussão, em contrapartida o trabalho para a divulgação científica é mais complicado, pois seu objetivo é comunicar. Ela “se representa como o alargamento de conhecimentos científicos de uma comunidade mais restrita para o seu exterior. Esse movimento de um meio restrito para o grande público é a de uma função tida socialmente como necessária para o desenvolvimento das ciências” (ORLANDI, 2008).

Sucessivamente a DC, a invenção da imprensa, do jornalismo moderno aos moldes americanos, a expansão dos grandes meios de comunicação em massa, tudo isso instituiu um modo de tratar a ciência como notícia, porém nem toda ciência se torna noticiável. E por quê?

Poderíamos encontrar uma resposta na fronteira da diferença entre fazer DC e construir um texto de Jornalismo Científico, provavelmente na questão mercantil que aflige a empresa jornalística desde o século XIX quando o mundo foi globalizado depois da Segunda Grande Guerra Mundial, momento onde a informação se tornou mercadoria.

A informação sobre o conhecimento e os avanços da tecnologia elaborada pelas diferentes potências mundiais que disputavam o topo do ranking de desenvolvimento tecnológico-bélico se tornou interesse público. Por exemplo, o caso da bomba atômica, jornais americanos precisavam explicar como os cientistas haviam a desenvolvido, e para tanto precisaram buscar compreender como o conhecimento tecnocientífico teria se materializado naquele artefato. Bem como, no caso da clonagem da ovelha Dolly, em 1996, jornais de todo o mundo cobriram o acontecimento, e precisaram explicar para a grande massa, aquela que não lê pappers científicos e sim o jornal diário, o que era clonagem e como a ciência havia avançado até aquele instante.

Se fossemos simplificar poderíamos dizer que o Jornalismo é a atividade de observar e descrever os eventos principalmente para aqueles que não o presenciaram, porém como introduzimos no parágrafo acima, e ainda como descreve Melo (1943, p. 39), “a atividade jornalística é eminentemente ideológica. Aprender os fatos e relatá-los através de veículos de difusão coletiva significa, nada mais, nada menos, que projetar visões de mundo”. Esses relatos, informações se transformam na mercadoria de venda de jornais por todo o mundo, que estabelecem assim o que é de interesse do público, enfatizando que o fazem em prol do interesse público, como por exemplo, os avanços da ciência.

Sobre a criação imediata da imprensa e dessa venda da informação, muitos a atribuem às hábeis mãos de Gutemberg, devido a ele ser o inventor da primeira prensa, máquina que permitiu a impressão de livros e posteriormente a criação dos jornais impressos e revistas. E é claro que a invenção da tipografia e o nascimento da impressão deram a linguagem escrita inúmeras possibilidades, propiciando a sua popularização, visto que até então, poucos dominavam a arte das letras. No entanto, devemos destacar que a imprensa periódica de gazetas e pasquins, o tipo de publicação que pode ser considerada como jornalística só nasceu mais de um século depois da invenção da tipografia.

De acordo com Albert e Terrou (1990, p. 11),

apesar do enriquecimento de seu conteúdo e do aumento considerável de seu público, no final do século XVIII a imprensa ainda não tinha adquirido [...] a consideração de que sua nova importância a fazia merecedora. O instrumento privilegiado da expressão das ideias continuava sendo o livro ou a brochura: a

imprensa, reflexo do mundo, permanecia passiva; ela informava sem de fato questionar...

Apenas com a chegada de períodos mais revolucionários, em época de mudanças políticas tal como a Revolução Francesa, que se foi assinalar um avanço no status da imprensa. Para Albert e Perrou (1990), por exemplo, o período revolucionário brindou a imprensa com um impulso extraordinário, devido à dimensão da curiosidade que os acontecimentos por pelo período provocavam no público, eles destacam que “de 1789 a 1800 foram publicados mais de 1500 títulos novos, ou seja, duas vezes mais, em onze anos do que nos 150 anos precedentes” (ALBERT & PERROU, 1990, p. 21).

Com a industrialização nesse período revolucionário, bem como a dita democratização da imprensa no início do século XIX, o jornalismo caminhou para se encaixar em moldes que ainda hoje conhecemos. Entretanto, foi após a segunda guerra mundial, com a imprensa passando por profundas transformações referentes a sua função no mundo moderno, que elementos próprios de cada nação passaram a interferir diretamente no modo de fazer jornalismo e no papel da mídia. Essas características individualizadas da imprensa ficam bem evidentes quando comparamos o jornalismo francês que tanto influenciou o brasileiro em seus primórdios, com o modo de fazer jornalismo Norte-Americano que após a segunda guerra mundial influenciou a imprensa mundial, vide a fórmula da pirâmide invertida e do lead.

Devemos destacar a evidência que a tecnociência tomou frente às questões de conteúdo com o qual o jornalismo se importava no decurso do século XX. Tomemos as seguintes palavras de Nelson Werneck Sodré (1999, p. 1) “a história da imprensa é a própria história do desenvolvimento da sociedade capitalista”, e a partir delas concluímos que nossa mídia moderna foi moldada sob o amparo do sistema econômico capitalista, e esse por sua vez ao fim da guerra, enxergou no conhecimento científico um meio para ganhos e desenvolvimento.

Os ganhos eram de tamanha valia que a contrapartida da perda de um caráter privado do conhecimento científico foi desconsiderada. Afinal a invenção da imprensa permitia uma disseminação que fez da ciência um assunto mais presente nas páginas dos jornais, fez dela mercadoria de venda lucrativa, logo as perdas eram invisíveis frente ao lucro.

Sendo assim, dado a notória demonstração desse sólido enlace estabelecido entre imprensa, capitalismo e tecnociência pelos veículos midiáticos de massa, observamos qual é a ciência que é considerada como acontecimento jornalístico.

### 1.2.1. Qual ciência é acontecimento jornalístico?

De acordo com Guimarães (2001, p. 19), “a ciência só é notícia enquanto parte de uma cena em que os fatos narrados podem ser vistos sob um aspecto utilitário”, posto isso compreendemos o porquê naquele caderno específico dos domingos encontramos para ler sempre a mesma coisa, sempre tecnociência. A cena tem que ser útil para o acontecimento ser jornalístico, portanto, o conhecimento só é notícia se aplicado.

Existem acontecimentos e esses podem vir ou não a se tornarem acontecimentos jornalístico se ganharem notoriedade pela mídia. Para Guimarães (2001, p. 14-5), “o acontecimento para o jornal, aquilo que é enunciável como notícia, não se dá por si só, como evidência, mas é constituída pela própria prática do discurso jornalístico”. Tomamos da observação de Guimarães as seguintes considerações: Se um acontecimento histórico não for tomado como enunciável pela mídia, ele não se constitui como notícia, que por sua vez é a materialização do acontecimento jornalístico.

Mas como fazer um acontecimento ser tomado como notícia? Afinal, como sabemos nem todo acontecimento se transforma em notícia.

De acordo com os teóricos da comunicação Hall (1993) e Traquina (2005), a transformação de um acontecimento em notícia é tomada pelo que se estabelece como critérios de noticiabilidade, que devem ser descritos como valores-notícia partilhados entre os profissionais da tribo jornalística.

Podemos definir o conceito de noticiabilidade como o conjunto de critérios e operações que fornecem a aptidão de merecer um tratamento jornalístico, isto é, possuir valor como notícia. Assim, os critérios de noticiabilidade são o conjunto de valores-notícia que determinam se um acontecimento, ou assunto, isto é, de ser julgado como merecedor de ser transformado em matéria noticiável e, por isso, possuindo “valor-notícia” (“*newsworthiness*”). TRAQUINA, 2005, p. 63).

Cabe destacar que os valores-notícia estão presentes em todo o percurso de produção jornalística, desde a seleção do acontecimento quando os jornalistas

estabelecem critérios determinantes na transformação de um acontecimento em acontecimento jornalístico ou em seu esquecimento pela mídia. Alguns desses critérios que dizem respeito diretamente às características do próprio acontecimento são descritos como: Notoriedade; Novidade; Proximidade; Relevância; Tempo; Notabilidade; Inesperado; Conflito; Controvérsia; Infração.

Por sua vez diante da Análise do Discurso um acontecimento se transforma em notícia no instante em que o jornal, enquanto mosaico de interpretações constituído historicamente por uma formação social, transpõe em suas páginas ou blocos apenas parte do que se impõe ideologicamente como acontecimento. “Cada jornal se apresenta com um perfil próprio, com um conjunto de marcas específicas” (MARIANI, 1999, p. 105).

Mariani (1999), destaca que uma leitura do cotidiano produzida pelo jornal corresponde a exclusão de parte da rede de pesquisas e grandes acontecimentos que compõem a história de uma formação social. Portanto, compreendo que para a AD, a notícia é justo o resultado das exclusões que são admitidas através da ideologia que atravessa as vozes do jornal, enquanto veículo com condições de produção imediatas e do jornalista enquanto posição-sujeito.

Ao relacionarmos aos cadernos de ciência às publicações de jornalismo científico, vemos que tanto os valores-notícia para as teorias da comunicação, quanto as práticas repetidoras de certa ideologia para AD, são trabalhados de maneira a considerar NOTÓRIO a descoberta da mais recente pesquisa sobre as consequências do contágio pelo Zika Vírus para mulheres grávidas e seus bebês<sup>26</sup>; de conceber como NOVIDADE a criação de um aplicativo que dê maior visibilidade aos candidatos das eleições de 2016<sup>27</sup>; de dar RELEVÂNCIA para o nascimento do primeiro bebê com DNA de três pessoas<sup>28</sup>; de dar NOTABILIDADE a como a ciência tecnológica pode ajudar no desenvolvimento social. Veja só, se tomarmos as manchetes para determinar o sentido do que é ciência para o jornal e para a sociedade em geral, percebemos que ciência é a tecnociência.

---

<sup>26</sup> Notícia veiculada pelo caderno de ciência do jornal El País - Jornal diário espanhol, com uma versão de seu portal em português - acessada através do link

[http://brasil.elpais.com/brasil/2016/03/02/ciencia/1456934738\\_082347.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2016/03/02/ciencia/1456934738_082347.html)

<sup>27</sup> Matéria produzido e veiculada pelo portal G1, por meio do link <http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2016/09/justica-eleitoral-lanca-aplicativo-gratuito-para-facilitar-vida-dos-eleitores.html>

<sup>28</sup> Reportagem do portal Folha de São Paulo, acessada no link <http://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2016/09/1817262-nasce-primeiro-bebe-que-incorpora-o-dna-de-tres-pais.shtml>

Mas onde fica a ciência que não é tecnológica dentro da cobertura do jornalismo científico? Ela não fica, na realidade elas são todas compactadas no quadro das humanidades, e como já dissemos desde o século passado perdeu-se as ciências humanas e ganhou-se as humanidades, visto que nossos veículos de comunicação decidiram que não iriam confundir a cabeça do leitor dizendo que história, antropologia, comunicação são ciências, não iriam porque o sistema social capitalista determinou que ciência é somente sinônimo de tecnociência.

Logo, se construiu pela mídia através do discurso jornalístico um modelo de compreensão da realidade que silenciou a voz das ciências humanas, e produziu um certo tipo de textualidade e conhecimento da realidade que reconhece ciência apenas como tecnociência. E isso inclusive já se tornou verdade para muitas pessoas, posto que como bem disse Mariani (1999, p. 121), “o discurso jornalístico, enquanto discurso que produz a ilusão da verdade, também vai à direção da vontade da verdade dos leitores”.

Dando continuidade, concordamos com Guimarães (2003, p. 198) quando o mesmo afirma que “não há tecnologia sem conhecimento científico”. E completa uma crítica a concepção de ciência apenas como tecnociência destacando o seguinte, “esta posição que empobrece a concepção de ciência e de tecnologia se significa na medida em que também significa a falta de lugar para as ciências humanas no momento em que o estado formula suas prioridades”.

Infelizmente, a concepção de ciência que mídia e estado dispõe-se a fazer saber é a do Um Sentido - que destacamos no título desse capítulo - de ciência atrelado unicamente ao campo das disciplinas da área de exatas, experimentais e da vida. Enfatizamos que a concepção de tecnologia também se liga a mesma regra de exclusão. Por isso, é lamentável ver como mesmo as tecnologias produzidas pelas ciências humanas, como dicionários, são desconsideradas como tal.

Mas se ciência toma o mesmo sentido que tecnociência, o cidadão comum se vê mais distante ainda de se reconhecer como possível produtor de conhecimento científico, assim como de eventualmente perceber a ciência como de seu cotidiano e a leitura dela como algo de seu dia-a-dia. Por isso o jornalismo científico ainda levanta a própria bandeira, se distinguindo como o produtor de um discurso de aproximação entre o discurso científico, o discurso jornalístico e o discurso popular. Seu papel é o de

“promover a articulação, o diálogo entre os campos da comunicação e da educação para possibilitar o desenvolvimento de uma cultura científica” (CALDAS, 2003, p. 80).

Caldas (2003, p. 79), destaca ainda que,

Recuperar o direito ao conhecimento científico ao cidadão comum por meio da mídia, da escola e de outros agentes culturais para transformá-lo em sujeito ativo na construção de sua história é ‘função educativa do jornalista científico’, dos cientistas e de educadores em geral. Os cientistas devem sair de seus laboratórios e participarem junto com os jornalistas de um processo amplo de ‘alfabetização científica’<sup>29</sup>.

Entretanto, grifamos em sua fala dois pontos sobre os quais estamos em desacordo, o primeiro deles é referir-se ao jornalista como educador, posto que numa sociedade onde se tenha cultura científica, não se deve confundir o papel social do professor com o do jornalista. A escola deve oferecer ao cidadão meios de aquisição de conhecimento científico, todo ele, e também tem que orientá-lo a ler com criticidade, sabendo interpretar todo texto de qualquer campo científico que lhe apresentem.

Ser professor é diferente de ser jornalista, pois o primeiro possui a função de auxiliar a criança em seu processo de assimilação dos conhecimentos científicos, enquanto o segundo busca comunicar essas ciências. Infelizmente, por vezes os papéis parecem carecer de melhores fronteiras, posto que tanto os professores precisam se autorizar a serem cientistas, compreendendo que seu trabalho não é alfabetizar e sim facilitar a compreensão do discurso adaptado, quanto os jornalistas necessitam se colocar no seu próprio papel, entendendo que nesse processo de adaptação discursiva, que mais à frente retomaremos, ele divide o trabalho com outras vozes (cientista, professor, criança).

Enfim, o segundo ponto de desacordo com o que afirma Caldas (2003), é sobre o processo de uma alfabetização científica do cidadão, como meio de promover a leitura de ciência. Assim como Caldas, diferentes outros pesquisadores se engajam na necessidade de alfabetizar cientificamente, porém apenas em falar o termo verificamos a carga de sentidos que ele carrega através da memória, e é isso que abordaremos a seguir.

---

<sup>29</sup> Grifos nossos.

### 1.3. Ciência e Alfabetização: A memória da palavra

Ainda no início deste século, Durant (2003) apontava para a expressão da moda nos círculos educacionais norte-americanos, Alfabetização Científica, afirmando que com isso os pesquisadores determinavam o que era necessário o público em geral saber a respeito de ciência. Ao pensarmos sobre a memória do conceito de alfabetizar, nos vem em mente a questão da aquisição da língua e da escrita. Portanto, quando tomamos a alfabetização científica como pauta de investigação, consideramos como seu propósito a instrução para a leitura da ciência, e nos questionamos se a escola já não atua nesse sentido, visto que ciências são boa parte das disciplinas que compõem o quadro educacional.

O argumento utilizado por aqueles que defendem o conceito de alfabetização científica, se alicerça, principalmente, na dúvida gerada pela consideração que muitos têm sobre a escola estar ensinando a ler e propiciando condições para que se produza compreensão sobre ciência. Autores como Chassot (2002) acreditam que apenas a educação tradicional de centros de ensino não basta, e que, portanto, há a necessidade de se ensinar o cidadão a ler ciência.

A alfabetização científica é bastante discutida como uma dimensão de fomento que privilegia uma educação mais comprometida. Para Chassot (2002, p. 91), “ser alfabetizado cientificamente é saber ler a linguagem em que está escrita a natureza. É um analfabeto científico aquele incapaz de uma leitura do universo”. Concordamos com o autor na questão de ver a ciência como uma linguagem, entretanto nosso pensamento se distancia do mesmo a partir de que segundo suas considerações, materializa-se a concepção de que ciências são apenas aquelas que se relacionam com a natureza e o natural de algum modo, e exclui-se as correlacionadas ao social e ao cultural, tal como a história, a antropologia, a sociologia.

A ciência pode ser considerada como uma linguagem construída pelos homens e pelas mulheres para explicar o nosso *mundo natural*<sup>30</sup>. Compreendermos essa linguagem (da ciência) como entendemos algo escrito numa língua que conhecemos (por exemplo, quando se entende um texto escrito em português) é podermos compreender a linguagem na qual está (sendo) escrita a natureza. Também é verdade que nossas dificuldades diante de

---

<sup>30</sup> Grifo nosso.

um texto em uma língua que não dominamos podem ser comparadas com as incompreensões para explicar muitos dos fenômenos que ocorrem na natureza. Por exemplo, é provável que alguns dos leitores deste texto não saibam distinguir se uma página de um livro ou de uma revista está escrito em sueco ou em norueguês, assim como deve haver nórdicos que talvez não reconheçam a diferença entre um texto em português e um em espanhol. Essa é a analogia que busco quando falo na ciência como uma linguagem. (CHASSOT, 2002, p. 91)

Já esclarecemos acima nossa convicção de que não há ciência regia e que ela não tem sentido único, sua pluralidade é nata, por isso não devemos delimitar a denominação apenas àquelas associadas à compreensão dos fenômenos naturais, e sim amplia-la a todo um conjunto de saberes que podem ser tanto naturais, quanto tecnológicos, sociais e culturais, todos organizados em diferentes nomenclaturas, e que são obtidos por observação, pesquisa ou pela demonstração de certos acontecimentos, fatos, fenômenos, sendo sistematizados por métodos ou de maneira racional, ou seja por normas científicas.

Ademais destacamos a analogia realizada por Chassot (2002), entre saber ler ciência e saber ler um outro idioma além daquele no qual o sujeito foi alfabetizado. Sublinhamos tal analogia com o intuito de ressaltar nosso desacordo para com ela, uma vez que concebemos que ler ciência, definitivamente não é o mesmo que ler outro idioma. Comunicar, divulgar ciência definitivamente não é o mesmo que traduzir.

É profundamente impreciso relacionar-comparar a atividade de transpor o texto científico para o discurso de divulgação científica, com o ato de tradução de uma publicação originalmente escrita em uma língua para qualquer outro idioma. E uma vez que é de extrema necessidade a compreensão de como a ciência está em nosso cotidiano, jamais podemos dizer que a ciência é outra língua aquém da que fazemos uso diariamente, e que necessita ser traduzida. Nosso trabalho, então, defende uma posição onde defendemos a ciência enquanto linguagem, onde ela não precisa de tradução na construção de um texto de divulgação científica, pois o que se faz necessário é um processo de adaptação do discurso a novas regras e paradigmas.

É preciso, ainda, declarar que quando autores como Chassot falam em alfabetização científica, eles não percebem que estão contribuindo para a construção de um imaginário social mitificado da ciência. Imaginário esse que é também resultado do trabalho da mídia, posto que tal como afirma Caldas (2003, p. 73), “enquanto os avanços da ciência e suas aplicações forem veiculados pela mídia apenas de forma espetacular e

descontextualizada, os jornalistas estarão contribuindo para a formação de um imaginário social mitificado da ciência”.

Desse modo, deve-se combater esse imaginário social criado perante o mito de uma ciência régia, que de maneira ambígua tanto se alimenta, quanto dá munição para a produção daquele Um Sentido constantemente propagado sobre a ciência. Um sentido que diferencia cultura e ciência, reduz a atividade científica a algo materialista e desumanizador, e apresenta aqueles que a praticam como os únicos capazes de deter grande poder.

De acordo com Orlandi (2001, p. 23), “a ciência sai de si, sai de seu próprio meio para ocupar um lugar social e histórico no cotidiano dos sujeitos, ou seja, ela vai ser vista como afetando as coisas a saber no cotidiano da vida social”. E por isso sua leitura é de extrema importância, afinal, o ato de ler deve ser visto como uma prática de construção de sentidos e sujeitos.

Quando sai de si a ciência surge em nosso cotidiano diversas vezes em um único dia, ela afeta coisas como o sinal de wi-fi que permite nos conectarmos à mais informação, assim como consegue ocupar um lugar social através do filme que me demonstra como a ciência da linguagem constrói esquemas de comunicação pautadas pela ideologia.

Reconhecer a ciência em nosso entorno social é ler o modo como os sentidos e os sujeitos são construídos, e por isso falar de alfabetização científica é ser redundante, pois é preciso apenas ensinar a ler, tendo em consideração que ler e compreender os ditos implícitos, explícitos e os silêncios.

Logo, acreditamos tal como Estrada (1985 *apud* SANCHEZ MORA, 2003) que,

o homem atual precisa do conhecimento científico, para compreender e tornar mais proveitoso o mundo em que vive, e necessita dele agora mais do que antigamente, pois este mundo está sendo não só da ciência que desenvolve uma tecnologia poderosa, mas também do conhecimento que passa esclarecer o tipo de futuro que desejamos ter. O futuro é de todos, motivo pelo qual a responsabilidade pela sua criação também é de todos, e quando ele estiver pronto, em nada adiantará apontar seus defeitos. (ESTRADA, 1985 *apud* SANCHEZ MORA, 2003, p. 32)

A nosso ver, há uma contrariedade para com o conceito de alfabetização científica, que se relaciona com a questão da leitura e da compreensão de um texto. Compreendo

quando os defensores da alfabetização científica defendem o ensino da leitura científica, posto que observo nisso um desejo pela própria leitura, uma busca por um lugar de compreensão da ciência.

Entretanto, é importante perceber que na defesa por uma alfabetização científica não se deve esquecer as relações de força da linguagem na sociedade, onde há embate entre o simbólico e o político. E quando levamos em consideração a memória da palavra ciência verificamos o esquecimento do político nessa alfabetização. Posto que seus ideais são de apenas capacitar a leitura dos resultados, e não transformar as atividades científicas em algo que todo cidadão comum compreenda todo o processo.

Infelizmente, nossas escolas ainda não ensinam os educandos a compreender a ciência como algo de suma importância no nosso dia-a-dia, logo não educam os jovens a leitura de conteúdo científico. E uma vez que a ciência tomou grandes proporções em nossa sociedade e que cientistas ainda têm muita dificuldade em comunicar ao público geral, não apenas aos seus pares, posto que utilizam uma linguagem distante da capacidade de compreensão de um leitor padrão, defendemos que é necessário a adaptação do discurso científico, a fim de que com a menor utilização de jargões técnicos o conteúdo das atualidades em ciência ganhe grandes dimensões de alcance.

Ou mesmo que sejamos melhor preparados para a leitura de ciência desde cedo, pois a divulgação científica tem que ser realizada, devemos ler sobre ciência, devemos reaprender o que é ciência. E definitivamente, o caminho não é letrar apenas cientificamente, pois isso é apenas ditar o significado de jargões, de modo que o sujeito se mantenha apenas como simples consumidor da notícia. A real saída é ensinar o criticismo, orientar uma reação ao consenso fabricado por essa busca desenfreada por notícias científicas que são veiculadas de forma descontextualizada.

De acordo com Caldas (2003, p. 76), deve existir “o compromisso do jornalista científico com a democratização do conhecimento”, e esse compromisso “coloca-o na posição de interprete do mundo”. Entretanto, infelizmente essa interpretação vem auxiliando no que já destacamos acima como a criação mítica do que é ciência, e por esse infortúnio a mídia coloniza a opinião pública que apreende a ver a ciência com apenas Um Sentido.

Mas se não vemos o atual jornalismo científico como capaz de transformar e expandir os sentidos de ciência, devido a transformação do jornal em empresa e da notícia

em mercadoria que coloniza e adentra mais do que expande os sentidos, defendemos a divulgação científica como caminho de recuperação do direito ao conhecimento científico ao cidadão comum.

Retomando a analogia com a ponte feita anteriormente, consideramos que a Divulgação Científica se estabeleceu como um campo de interesse, investigação e pesquisa para profissionais nas diversas áreas das ciências e da comunicação. É nesse espaço de ponte que eles podem entrar em contato com as investigações desenvolvidas por diferentes pesquisadores e com a produção de ciência e tecnologia de determinada sociedade. E é nesse espaço também que trabalha o imaginário que tanto tentamos ilustrar durante o capítulo.

Posto que, uma ponte representa uma extensão da terra, um prolongar que une dois mundos, duas linguagens, e nesse caso é ela que permite que em sua superfície se dê a construção de um novo discurso, o Discurso de Divulgação Científica. E as peças utilizadas para estruturar essa ponte são a ideologia, e ainda o imaginário.

Sendo assim, consideramos pertinente afirmar que tal contato entre os campos que permite a construção do Discurso de Divulgação Científica (DDC), se torna o viabilizador de uma política de educação dos cidadãos, estabelece uma relação ativa entre a ciência e a sociedade através da produção de um material de comunicação, e também regula o sentido de ciência para o povo.

Pois bem, para arredondar nosso percurso em toda a primeira parte de nosso trabalho devemos retornar a aquele um sentido que dá nome a esse capítulo. Posto que, seja quando estávamos falando do princípio da observação ou quando conhecemos o Laboratório do Dexter, e mesmo quando destacamos a diferença entre a Divulgação Científica e o Jornalismo Científico algo sempre era recorrente, e isso era a Formação Ideológica vigente que sustenta um imaginário de uma única ciência neo-positivista.

Esse imaginário se repercute em publicações científicas diversas e também em desenhos animados e revistas de divulgação científica direcionadas as crianças, que são afetadas diretamente por uma Formação Ideológica que considera algumas ciências em contrapartida de outras que são totalmente excluídas do espectro imaginário de ciência. Como veremos a seguir, as crianças são assim assujeitadas.

---

CAPÍTULO 2:  
**A CRIANÇA: linguagem, fantasia e sexualidade**

---

E assim como na primeira parte desse trabalho buscamos compreender o processo de produção social do(s) sentido(s) circulante(s) sobre ciência, partimos agora para refletir o fato de sermos sujeitos constituídos pela linguagem, atravessados pelas palavras que constituem, muitas vezes, marcas e lugares de identificação. Um desses lugares é logo atribuído quando nascemos: CRIANÇA. De fato, antes mesmo de nascermos os discursos circulam e entramos nesse processo de constituição, formulação, circulação.

Somos feitos sujeitos pela linguagem através do assujeitamento à palavra e ao lugar de criança. “O assujeitamento, [...], exprime bem esta ‘ficção’ de liberdade e de vontade do sujeito: o indivíduo é determinado, mas, para agir, ele deve ter a ilusão de ser livre mesmo quando se submete”<sup>31</sup> (HAROCHE, 1992, p. 178). De tal forma que quando nós assumimos crianças, estamos nos submetendo ao determinismo que acompanha os discursos em circulação.

Somos ainda interpelados pelo discurso jurídico, mediante por exemplo, do estabelecimento do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que integra a Lei número 8.069 de 13 de julho de 1990, artigo número 2, e estabelece que “considera-se criança, para os efeitos dessa Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos”. Na lei o jurídico está funcionando como elemento de assujeitamento do sujeito.

Legendre ([s.a], p. 105 *apud* HAROCHE, 1992, p. 157), esclarece que “o sujeito-de-direito, na burocracia, procede dos escritos da lei, e não tem nada a dizer que lhe seja próprio”. Quanto a isso, consideramos que a criança como sujeito-de-direito inscrita no ECA, também diz a respeito da criança enquanto posição-sujeito fabricada pelo Discurso de Divulgação Científica, que veremos e buscamos ao longo desse capítulo.

Todos somos assim sujeitos-de-direito, e enquanto tal para que possamos responder por nós, por nossos atos, comportamentos, é necessário que tornemos nos homens uniformes, sujeitos determinados e previsíveis (HAROCHE, 1992). Logo, como sujeitos-de-direito, o discurso jurídico determina que para ser criança institucionalizada, o sujeito deve encaixar-se nas balizas de natureza etária erguidas pela lei de maneira que se torne uniforme e determinado pelo inscrito tanto no ECA, quanto em outros regulamentos instituídos pela lei.

De acordo com Haroche (1992, p. 21), “o poder, o estado, o direito, coagem o sujeito, insinuam-se nele de forma discreta”. Uma dessas maneiras de coerção

---

<sup>31</sup> Grifo da autora.

identificadas pela autora é a gramática que ao encontrar origem nas ideologias religiosas e jurídico-políticas, veja-se o ECA, visa colocar de lado a singularidade e a subjetividade.

A gramática encontra a existência de uma determinação completa do sujeito primeiro pela ordem religiosa, depois pelo aparelho jurídico, no entanto, essa existência é marcada por relativa indeterminação, posto que “para Pêcheux a determinação, longe de encontrar sua origem no sujeito [...], ao contrário, o estrutura de fora, pelo viés dos processos discursivos responsáveis pelo efeito de sustentação e o efeito de pré-construído” (HAROCHE, 1992, p. 200).

Ainda por meio do ECA a criança torna-se sujeito com direito. Ela tem direito a educação, a saúde, etc., por isso, em nossa análise também consideramos relevante pensar quanto a diferença sobre ser sujeito-de-direito e/ou sujeito com direitos, e em nosso caso especificamente, no ser criança de direito e criança com direitos. Pensando assim podemos perceber o funcionamento do equívoco atuando no efeito do universal que atua na produção de sentido do ser criança.

Estabelecendo a criança como sujeito com direito, o ECA ainda se torna lugar de tutela, lugar onde pela lei se individualiza a criança, onde o estado através de uma legislação federal se compromete a colocar a infância e seus sujeitos sob sua guarda, e faz isso no intuito de explicitamente evitar e solucionar males sociais a ela relacionados, como também implicitamente de tutelar o sentido do que são as crianças. O estatuto partilha a responsabilidade de cuidar da infância entre estado, sociedade civil e família, e institui a doutrina da proteção integral, que propõe a prioridade absoluta do atendimento aos direitos da infância, onde resgatamos novamente a ideologia construindo os sentidos.

Uma proteção total que alcança, inclusive, questões sobre o conhecimento científico que uma criança necessita ou não adquirir, apontamento visto no capítulo anterior, e ainda sobre conhecer sua própria sexualidade como veremos mais adiante em nosso trabalho. Esse lugar de tutela do ECA também deixa completamente exposto as relações de força, adulto-criança, tutor-tutelado, e com isso compreendemos como o lugar social do qual falamos marca o discurso com a força da locução que este lugar representa (ORLANDI, 2006).

“Pela linguagem somos obrigados a nos dizer, a nos identificar. A obrigação de falar é muito forte e só temos o direito de calar quando a palavra nos é recusada ou retirada” (LAGAZZI, 1988, p. 23). Toda língua é uma classificação e toda classificação

é opressiva. Por isso que além do descrito por lei, podemos trazer outra definição comum aos tradicionais dicionários que apresentam como criança o sujeito que ainda não atingiu a idade adulta.

É com base nessa descrição que verificamos o posicionamento da criança em comparação ao adulto. Criança é o Outro, é aquele que mesmo não sendo tem sua identidade construída através da relação de alteridade com o adulto. Vemos, assim, nessa definição o paradigma básico da infância que a outrora praticamente nunca é contestado, que é o fato das crianças serem diferentes dos adultos.

Essa diferença tão enunciada entre a criança e o adulto insiste em se legitimar, primeiro em uma questão de idade, como vimos disposto no ECA; segundo na ausência da linguagem normatizada característica do sujeito adulto em sociedade; e terceiro na fantasia do infantil que se institui através do discurso e estabelece a criança como alguém frágil, puro e passível de instrução. Por isso, esses são três pontos que abordamos no decorrer do nosso texto. Mas a princípio algo que já devemos destacar é que idade não é um dado natural, embora sirva de instrumento para avaliar a evolução biológica. E no caso da ausência da linguagem, essa é uma diferença que ao longo do tempo se busca por um fim, pois com o intuito de fazer toda criança transformar-se em um adulto ‘padrão’<sup>32</sup>, ela deve se render ao mundo da linguagem.

Pelas palavras de Bernardino (2006, p. 25), “o mundo que um bebê encontra ao nascer é um mundo de linguagem: Já falam dele antes de seu nascimento. Dão-lhe um nome e inscrevem-no em um registro civil antes mesmo de conseguir reagir a esse nome, ele já é contado como cidadão”. Digamos que a linguagem marca o sujeito através das palavras que o envolvem, logo bebê; criança; bem como menino e menina, palavras abordadas mais à frente, são modos onde sujeito e linguagem se encontram sempre através da intermediação de um cuidador privilegiado que nesse caso são os adultos.

E por que são os adultos os cuidadores? “Enquanto não encontra seu próprio sentido, ao bebê resta corresponder ao sentido que lhe dão” (BERNARDINO, 2006, p. 25). Quem ensina através de determinação quem são as crianças são sempre os adultos, percursores em existir em sociedade. “A criança, portanto, seria esse ser não todo corrompido pela linguagem e pelo pensamento” (PACHECO, 2012, p. 64), enquanto o adulto seria aquele responsável por o corromper.

---

<sup>32</sup> Grifo nosso

Enquanto crianças, todos nascemos cercados por um mundo de segredos e mistérios, um mundo que se tornará inteligível para nos por obra e graça dos adultos que nos ensinarão por etapas. Uma das primeiras etapas é a da repetição, quando o adulto espera que o bebê-criança funcione como reflexo através da repetição de sua linguagem.

De acordo com Sauret (1998 *apud* PACHECO, 2012), a criança como sujeito faz sua entrada no discurso como morta e isso reflete sobre nossa convicção de que crianças não nascem prontas, quando deveras elas sequer nascem crianças, visto que como já afirmamos, esse é um domínio de significação que primeiro situa o sujeito no mundo das significações.

Em 1982, Norbert Elias já admitia que:

O que distingue a criança do adulto é entendido como a prática e o desempenho bem-sucedido de um controle internalizado, até mesmo inconsciente, sobre o corpo e as suas funções. Isto significa que as criancinhas que ainda não aprenderam as técnicas específicas (e historicamente variáveis) de controle corporal são individualizadas em termos culturais. (ELIAS, 1982, p. 225 *apud* PACHECO, 2012, p. 54)

Individualizadas através da denominação como crianças. Algumas dessas técnicas de controle que Elias (1982 *apud* PACHECO, 2012), destaca são a vergonha, a moral e a educação, elas podem também ser descritas como marcas de uma formação ideológica difundida em nossa sociedade. Essas marcas são impostas quando ainda somos muito pequenos para compreender que aquilo não é natural e sim culturalmente ideológico.

De mais a mais compreendemos que como seres humanos, crianças e adultos são significante e significam. Mas por questões ideológicas os adultos tendem a ser mais ativos na construção da própria história, tanto social, quanto das mentalidades da infância, enquanto crianças são, vide seus status de simples aprendiz, *enfants* que não falam. “A criança não escreve sua história. A história da criança é uma história *sobre* a criança. Ao procurar levar em conta essa fase da vida, caracterizando-a como realidade distinta do adulto, não podemos nos esquecer de que continuamos adultos pesquisando e escrevendo sobre elas”<sup>33</sup> (KUHLMANN JR. p. 31, 1998).

E é como adultos que não se esqueceram que seu primeiro significante como sujeito foi o de criança, que seguimos com uma explanação sobre o processo histórico de

---

<sup>33</sup> Grifos do autor.

construção da noção moderna de infância. Para isso, inicialmente trazemos sociólogos e historiadores que se debruçam sobre a compreensão do papel da criança em sociedade, visto que a posição-sujeito criança deve ser compreendida como lugar de significação historicamente constituída (ORLANDI, 2007), eles buscam ainda compreender a importância da infância enquanto fenômeno histórico.

## 2.1. Uma cartografia histórico-social da infância

A infância é por vezes identificada como uma espécie de artefato social e histórico, e não uma simples entidade biológica. Uma vez que através do formato de fase da vida humana, ela é moldada por forças sociais, culturais, políticas e econômicas que atuam direta e indiretamente sobre ela. Entretanto, consideramos que tal posição enquanto artefato social e histórico, pode apagar o político encontrado nas relações de força que agem sob as projeções da posição social no discurso, posto que como destaca Orlandi (2006) devido as relações de força, o lugar social do qual falamos sempre marcará o discurso com a força da locução que o lugar representa, ou seja, a infância dentro das relações de força com as demais idades, projeções de posição social é vista como menos prestigiada, mais fraca. A infância é um espaço já habitado por sentidos, e nesses sentidos compreendemos mais uma vez o político.

Até o século passado eram extremamente escassos os autores que enxergavam a infância como um fenômeno sócio histórico, Philippe Ariès foi um dentre poucos que enxergou a evidencia da infância como realidade social construída e reconstruída ao longo da história. Por isso, devemos reconhecer a importância de sua obra<sup>34</sup>, e mesmo que em algum momento tenhamos que criticá-lo, devido há como suas investigações se restringiam a sociologia da família e da educação, é necessário trazer suas contribuições em nossa fundamentação teórica.

Para Ariès (1981), a infância, assim como, a juventude e velhice são idades da vida, ou seja, uma espécie de categorias para a temporalidade da existência humana. O autor descrevia o fato de que essas “idades da vida não correspondiam apenas a etapas biológicas, mas a funções sociais” (ARIÈS, 1981, p.9). E especificamente a infância

---

<sup>34</sup> A história Social da Criança e da Família faz parte da bibliografia de Philippe Ariès, historiador medievalista francês. A obra analisa a inserção da criança na vida social desde a Idade Média até os tempos modernos.

enquanto função social, era baseada na existência de uma natureza infantil que considerava o sujeito como imaturo, indefeso e ignorante em relação à natureza adulta.

Essas etapas também alimentavam, desde esta época, uma ideia de uma vida dividida em fases. Sendo a infância a primeira fase da vida, uma que começaria no nascimento da criança e se prolongaria até os sete anos. Ao nos encontrarmos entre as balizas etárias de 1 aos 7 anos de idade, seríamos necessariamente chamados de *enfant*, termo francês equivalente a criança no português, e que quer dizer não falante (ARIÈS, 1981). Logo, os sujeitos da infância seriam os *enfants* não falantes, vide sua posição como ignorante diante do adulto, o sábio detentor da linguagem.

Ainda de acordo com Ariés (1981), até o fim da Idade Média não havia ainda um sentimento de infância como o conhecemos a partir da modernidade. Entretanto, a inexistência desse sentimento em séculos passados não quer dizer que não se reconheciam as crianças, na realidade “na idade média, as crianças são representadas como adultos em miniatura (homúnculos): trabalham, comem, divertem-se e dormem no meio dos adultos” (PINTO, 1997, p. 35).

Pacheco (2012, p. 46) complementa o que dizem Ariés e Pinto, quando destaca que na Idade Média “a infância era vista como um período de transição logo ultrapassado, não havendo, assim, a consciência da particularidade infantil. Tampouco havia as ideias de inocência e candura, posteriormente encontradas nas modernas fantasias de infância”. E por mais que já fosse vista como uma etapa da vida, não havia espaço para a infância no mundo. Pelo menos até o instante em que socialmente passamos a valorizar a linguagem escrita ao ponto da palavra falada perder importância quando comparada a palavra escrita.

Desse modo, destaquemos o fato de que antes do advento da valorização da leitura a infância acabava assim que as crianças dominavam a palavra falada, o que ocorria aproximadamente aos sete anos de idade quando era esperado que já tivessem discernimento sobre si e sobre o mundo, ganhando independência da mãe. De acordo com Postman (1999) a responsável pela reforma na concepção de infância, foi a imprensa escrita, visto que ela “criou uma definição de idade adulta baseada na competência da leitura, e, conseqüentemente, uma nova concepção de infância baseada na incompetência da leitura” (POSTMAN, 1999, p. 32).

Num mundo letrado delimitavam-se profundamente os sujeitos crianças que foram separados dos adultos, uma vez que passou a ser essencial em nossa cultura que elas aprendessem a ler e escrever, aprender a ser o tipo de pessoa valorizada culturalmente. Saber ler se tornou o traço divisor dos sujeitos que por isso eram significados como adultos completos, enquanto que adultos que não sabiam ler eram considerados intelectualmente infantis e diminuídos socialmente.

É importante destacar que esse novo sentimento de infância culminou também em um novo sentimento de família. De certa maneira, ambos os sentimentos se tornaram inseparáveis, pois a família “se torna a célula social, a base dos Estados, o fundamento do poder monárquico” (ARIÈS, 1981 p.146). E o cenário familiar passou a ser nuclear no início da era moderna, em correspondência com os recém-nascidos ideais burguesas.

Nesse mesmo contexto ocorreu ainda o surgimento dos colégios caracterizados pela seriação, separação das crianças por idade, pela divisão em classes sociais e pela formação da criança bem-educada. E foi ali contemporaneamente ao conceito de infância que a escola, a educação e a instrução institucionalizaram regras de conduta e indicações sobre o papel social da criança. Criou-se expectativas sobre a conduta e a educação que devem ser constitutivos do *enfant*. E assim surgiu uma espécie de modelo de como ensinar para a criança quem ela é e como deve agir para ser considerada como criança. Obviamente esse modelo foi construído a partir do adulto, uma vez que a criança ainda é tida como o Outro que precisa ser preenchido com regras sociais e de conduta para ser considerado criança.

Por isso, estamos em acordo com o que escreve Kuhlmann Jr. (1998), quando ele destaca que a história da criança é uma história sobre ela, e que mesmo nós enquanto pesquisadores sobre a infância continuamos sendo adultos falando sobre crianças. Portanto, reiteremos o fato que foram os adultos que cunharam a categoria de infância, assim como, são eles que decidem ora o que são as crianças e quando essas não devem mais ser vistas como tal.

Devemos reconhecer a infância como uma criação da sociedade sujeita a mudar sempre que surgem maiores transformações sociais. Portanto, não foi estranho que no século XIX a visão da infância adquiriu um outro olhar, além do educativo, ela mudou e ganhou uma visão médica voltada sobre o tema. E assim, a infância foi hospitalizada.

No século XIX muda a visão da infância que passa a ter um olhar médico já que mortalidade infantil, a pobreza, os trabalhos infantis se evidenciam. Depois as grandes estatísticas ajudarão a ver a condição da criança. A concepção biológica sobre a criança pasteuriza, assepsia, esteriliza, mede, esquadrinha, normatiza e normaliza a criança e prescreve uma infância. A psicologia medirá a inteligência, prescreverá o desenvolvimento, dividirá as crianças por idades, por capacidade mental, elaborará standards para observar etapa por etapa da infância até a adolescência. A idade será uma marca, uma categoria prática, fixa e precisa, delimitará os “desviantes”, as crianças imaturas, as que não aprendem, as que não se desenvolvem, determinar-se-á as idades da fala, do andar, de viver sem fraldas etc. (ABRAMOWICZ, 2009, p. 40).

Dito isso, mais uma vez se evidencia o que apontamos como o caráter de fenômeno histórico e político da infância, pois a concepção atual que temos dela é resultado de uma construção contínua das sociedades. Essa construção que ora admitiu a infância como fase sem importância da vida; ora como etapa da vida onde era necessário a instrução da criança pelas mãos dos adultos mais inseridos no mundo da linguagem, ora enxergou as minúcias da infância através dos desvios, vistos naqueles que não cumpriam seus papéis de aprendizes.

É importante também situar as ideias que geraram o sentimento de infância descrito por Ariès (1981), em um tempo sócio histórico ocidental, europeu principalmente. Portanto, não há como generalizar e dizer, por exemplo, que os aborígenes australianos, ou mesmo os indígenas brasileiros tinham ou não esse mesmo sentimento de infância. Certamente, o que se pode apontar sobre o sentimento para com a infância dos nativos da outrora Pindorama<sup>35</sup> nesse mesmo período que Áries descreve o cenário europeu, do surgimento do sentimento moderno de infância, é que aqui no Brasil, não havia separação entre crianças e adultos, e na vida tribal as crianças sempre tiveram função social (CANAVIEIRA, 2010).

Notamos como esse mesmo sentimento com a infância construído na Europa também chegou ao Brasil após a colonização portuguesa, junto com o sistema alfabetizador dos padres, e com as tradicionais formações das famílias imigrantes. E uma vez que a história da infância europeia e ocidental está em estreita relação com a história

---

<sup>35</sup> Denominação na língua tupi-guarani, que significa terra das palmeiras, era utilizada por tribos indígenas, antes da chegada dos colonizadores, para chamar o atual Brasil.

da educação, bem como com a história da família e com a das outras fases da vida humana, hoje a história da infância no Brasil também se constitui nesses entremeios.

Sendo assim, avaliamos como a infância foi historicamente construída e pautada em “um processo de longa duração que lhe atribui um estatuto social e que elaborou as bases ideológicas, normativas e referenciais do seu lugar na sociedade” (SARMENTO, 2007, p. 366 *apud* CANAVIEIRA, 2010, p. 21-2). Esse mesmo processo de construção histórico é ininterruptamente atualizado por meio de prática social, de interações entre crianças e em intercâmbios entre crianças e adultos.

E já por um longo tempo a infância representa a tradução de um ideal pedagógico a ser seguido. E com essa pedagogização do infantil criou-se o discurso da infância escolarizada onde a criança passa a ser vista apenas como aluno, e se estabelece “um processo de separação das crianças (infância moderna) do mundo dos adultos”<sup>36</sup>(CANAVIEIRA, 2010, p. 22).

A infância passa também a ter suas características esquematicamente delineadas a partir da dependência e da obediência ao adulto em troca de proteção e, principalmente, de educação, visto que historicamente identifica-se uma relação entre uma preocupação pedagógica e a constituição da infância enquanto categoria. “Para que haja educação, faz-se mister que haja, em face de uma geração de adultos, uma geração de indivíduos jovens, crianças e adolescentes; e que uma ação seja exercida pela primeira, sobre a segunda” (DURKHEIM, 1978, p. 38). A autora ainda acrescenta que a mesma educação funciona como um meio de socialização metódica das novas gerações, socialização que principia na aquisição da linguagem e segue com o assujeitamento completo das crianças a ideologia dos adultos.

Sendo assim, a educação e a escola transformam-se em aparelhos ideológicos que definem o sentido de infância, da mesma maneira que determinam como significar o sujeito criança. De acordo com a acepção de Durkheim, a educação existe para fins de manutenção da sociedade, a partir da criação do ser social em cada sujeito, justamente pela educação. Portanto, socializar é educar ideologicamente, fornecendo a criança uma consciência à formação ideológica própria das sociedades moderna.

A partir disso, percebe-se o poder do Discurso Pedagógico, doravante DP, sobre a institucionalização do sentido de infância. Pois com o objetivo de transmitir, de fixar a

---

<sup>36</sup> Grifo da autora.

informação, o DP, atua através de convenções, e se configura como dizer institucionalizado sobre as coisas para as crianças. “O DP se dissimula como transmissor de informação, e faz isso caracterizando essa informação sob a rubrica da cientificidade” (ORLANDI, 2001, p. 29).

Esse processo durkheimiano de socialização da criança, que enxerga apenas família e a escola como espaços de socialização tradicional, tende a conceber a criança como um simples ser passivo e a infância como um período sem importância em si mesmo. O processo admite a si próprio como estratégia de treinamento para assegurar a internalização de papéis sociais específicos, que reproduzidos em sucessivas gerações, contribui para a construção científica de uma concepção universal de criança como ser inferior, irracional e incompetente quando comparado ao homem adulto, e da infância como tempo de se preparar para a vida adulta.

Outros dois autores muito conhecidos e populares que corroboram com Durkheim quanto ao reconhecimento do caráter decisivo da intervenção do adulto no processo de formação da criança através da socialização, são John Locke e Jean Jacques Rousseau. Especificamente, o primeiro deles diz enxerga a infância como o período do dono da razão, e estabelece a teoria da tabula rasa, “segundo a qual o ser humano recém-nascido seria como uma espécie de cera maleável, onde os adultos poderiam ‘escrever’ aquilo que julgavam necessário ao seu desenvolvimento”<sup>37</sup> (PINTO, 1997, p. 40).

Locke previa a inexistência inata de ideias e princípios nas crianças e nos idiotas, postos pelo autor em um mesmo grupo. Desse modo, eles estariam sujeitos amorfos que somente através da razão, da vergonha, da educação e do autocontrole se tornariam adultos civilizados. A criança seria como um livro em branco pronto para ser escrito através das mãos dos adultos.

Por sua vez, Rousseau enxerga, sendo o adulto o responsável por corromper a boa natureza infantil. Desse modo, ele se apresenta como o fundador da fantasia da inocência infantil, correlata de uma fase da vida na qual ainda é possível exercitar uma educação natural, o que geraria uma sociedade de homens mais livres. (PACHECO, 2012). Sobre a relação da fantasia de infância com o infantil na fantasia nos prolongamos mais adiante em um subtópico específico.

---

<sup>37</sup> Grifos do autor.

Todavia, é necessário aceitar que como parte permanente de nossa estrutura social, as crianças quando socializadas são afetadas pelas mesmas forças políticas, econômicas e sociais que os adultos, logo, também devem ser reconhecidos como sujeito de direitos pertencente a uma classe social, a um tempo-espaço, gênero e cultura. Por isso, a fim de explicar esse mundo social, o materialismo de Karl Marx contribui para a compreensão dos estudos sociais sobre a infância, quando a mesma funciona indicando o papel da família nuclear dentro do sistema capitalista, atribuindo à criança um papel dentro desta lógica (DIAS, 2005). O materialismo de Marx também deixa claro o pertencimento de classe das crianças, enquanto agentes sociais, em contrapartida nós trabalhamos com a concepção delas enquanto sujeitos. Mas ambos os modos de ver as crianças convergem na consideração de como elas, as crianças intervêm na sua realidade objetiva, ou seja, na família e no contexto das políticas públicas que lhe contemplam.

Pensando ainda no sistema de classes tão discutido por Marx, Dias (2005, p. 165) descreve em sua pesquisa a existência de “uma divisão de classe entre adultos e crianças, sendo estas últimas a massa de proletários em relação aos primeiros, numa alienação que lhe separa mente e corpo; uma vez que apenas executam o planejamento dos adultos”.

Um outro foco interpretativo dedicado ao chamado Interacionismo Simbólico também se preocupou em compreender fenômeno histórico da infância e os processos de socialização da criança. A teoria de George Herbert Mead (1934 *apud* PINTO, 1997), descrevia a sociabilidade como meio de construção da identidade social na e pela interação com os outros. Seria assim a socialização vista como construção da comunicação do eu da criança como membro da comunidade que participa ativamente na sua existência. Logo, fundamenta-se a concepção de que a criança é agente de seu próprio processo de socialização.

o interaccionismo simbólico – procurou estudar os processos pelos quais se desenvolve na criança o sentido do eu (self) e do outro. Para este pensador [Mead], o jogo infantil, entendido no sentido de representação de papéis (ou brincar ao faz de conta), constitui um passo essencial no processo de construção da autoconsciência da criança. Trata-se de uma actividade social que pressupõe um certo domínio da linguagem (palavras, gestos, acções) e um certo contacto com o mundo dos adultos, sobretudo dos pais. (...) deste processo fundamental decorrem duas consequências decisivas para o desenvolvimento infantil: a primeira é a experiência da alteridade, isto é, do mundo exterior, enquanto realidade distinta, a qual é, para Mead, anterior à

experiência que as crianças fazem de si. A segunda relaciona-se com esta: ao fazer a experiência do outro, a criança vê-se a si mesma, isto é, 'objectiva-se' como realidade separada do mundo, torna-se um self <sup>38</sup> (PINTO, 1997, p. 42).

Seguindo a diante com nossa cartografia dos estudos sociais da infância, trazemos uma outra vertente sociológica interpretativa sobre o fenômeno histórico da infância além do já citado Interacionismo Simbólico. É a Teoria Crítica, que se origina da fundação do Instituto de Pesquisa Social da Escola de Frankfurt em 1924, criado por intelectuais de orientação teórica e ideológica marxista, tais como Theodor Adorno. Ela fornecia uma concepção de filosofia social que demandava conter a crise do marxismo e ampliar as bases epistemológicas para orientar a prática de uma ciência social empírica.

As contribuições da Teoria Crítica para a teoria social da infância se relacionavam com o papel da Educação, que segundo ela deveria permitir uma conscientização dos individuais sobre sua própria falta de autonomia. Do mesmo modo, para a Teoria Crítica na educação havia ainda um caráter de marcação cultural que era impresso mesmo naqueles que ainda sequer apropriaram-se da cultura por completo, ou seja, as crianças. Vejamos, segundo a teoria crítica:

A criança não representa, por conseguinte, a natureza purificada e em estado virgem. Nasce marcada pela cultura mesmo sem ainda apropriar se dela por completo, cresce como natureza em função de suas necessidades – comuns e específicas, de sono, afeto, amamentação, entre tantos outros cuidados. A tradição do pensamento evolucionista difundido também na esfera educacional traz a ideia de uma criança 'individualizada' naturalmente e que se tornará ao decorrer do seu desenvolvimento [...] um sujeito 'socializado', a escola tendo assim um papel de socializadora tanto no plano do conhecimento como das relações. Diferentemente, considero a criança como sujeito social individual, que carrega desde o nascimento as expectativas sociais e ao desvendar o mundo mergulhado nele aprende ou pode aprender a se constituir indivíduo, [...] na relação indivíduo – sociedade aqui firmada, o indivíduo não é sucumbido pela sociedade, mas é construído por ela. Consiste num processo de libertação da criança e de todos nós para assumir a direção de nossas vidas. [...] a escola se insere na tarefa de dispor de experiências que tragam o espírito da auto-reflexão, do autoconhecimento, da apropriação crítica dos bens produzidos pela humanidade (SOUZA, 2007, p.74).

---

<sup>38</sup> Grifos do autor.

Interessante destacar esse papel da escola como socializadora de conhecimentos e relações. Pois podemos relacionar essa dedução diretamente ao disposto no primeiro capítulo deste trabalho quando discutimos, os sentidos que ideologicamente operam no discurso científico difundido também nas escolas apresentando-se como únicos; e também a discussão presente no último capítulo, onde trazemos nossa análise a respeito das identidades de gênero que também se constroem nas relações escolares das crianças, mesmo quando elas sequer se reconhecem com determinado gênero. Assim como, evidenciamos o pressuposto da identidade do sujeito (Análise do Discurso) apresentada enquanto constructo social.

Ainda diante da história da construção dos estudos sociais da infância é importante destacar o trabalho de Walter Benjamin (1984), que contribuiu na recriação da imagem da infância, que antes era vista como uma fase da vida miniatura do cosmo adulto. Benjamin ampliou o universo social da infância e fez a criança ser compreendida como um ser humano de pouca idade que constrói seu próprio universo.

Nos ensaios contidos em sua obra *Reflexões: a criança, o brinquedo e a educação* de 1984, ele discorre sobre o mundo peculiar das crianças, discutindo sobre temas que vão desde desenhos infantis; livros e histórias para as crianças; até os brinquedos, jogos e brincadeiras. Conseguindo ainda realizar uma crítica a experiência adulta de comedimento com uma vida séria, experiencia essa que empurra as crianças para o que ele denomina como escravidão da vida, responsável por destruir a infância enquanto experiência. “E, cada vez mais, somos tomados pela sensação de que nossa juventude não passa de uma certa noite [...]; depois vem a grande experiência anos de compromisso, pobreza de ideias e monotonia. Assim é a vida, dizem os adultos, isso eles experimentaram” (BENJAMIM, 1984, p. 23).

Pois bem, todas as ênfases dadas a diferentes autores e distintas linhas de compreensão de uma história dos estudos sociais da infância são como referências que corroboram com as ideias defendidas nessa dissertação, e visam propor soluções ao seguinte problema levantado: Como se fabricam as crianças pelo discurso? Para bem responder à essa questão são necessários esses fundamentos teóricos, pois eles legitimam o que almejamos comprovar.

Desse modo, é importante continuarmos com o nosso levantamento de uma fundamentação teórica, trazendo o nome de Norbert Elias para a discussão, pois sendo

um dos mais proeminentes sociólogos, ele reconstruiu não só a história do processo civilizador, mas também as condições sociais e históricas nas quais as crianças foram socializadas durante séculos. Por meio de sua obra, ele defende a ideia de inter-relação entre os indivíduos e a sociedade, e afirma que “só se pode chegar a uma compreensão clara da relação entre indivíduo e sociedade quando nela se inclui o perpétuo crescimento dos indivíduos dentro da sociedade” (ELIAS, 1994, p.30).

O autor acrescenta ainda a importância da historicidade de cada sujeito, justificando que “o fenômeno do crescimento até a idade adulta, é a chave para a compreensão do que é a ‘sociedade’. A sociabilidade inerente aos seres humanos só se evidencia quando se tem presente o que significa as relações com outras pessoas para a criança pequena”<sup>39</sup> (ELIAS, 1994, p.30). Comparando o estágio de desenvolvimento da criança ao de um animal, Elias assim como Durkheim atribui ao adulto o papel de agente socializador. “O recém-nascido não é mais que o esboço preliminar de uma pessoa” (DURKHEIM, 1978, p.28), já o adulto por sua vez é o modelo mais evoluído que deve ser atingido, isso reforça mais uma vez a ideia de criança como um vir-a-ser, e nega a elas o papel no seu próprio processo de socialização.

Sobre essa questão da criança vista como um vir-a-ser, Elias (1994, p. 28), destaca que “as peculiaridades constitucionais com que um ser humano vem ao mundo têm uma importância muito diferente para as relações do indivíduo nas diferentes sociedades, bem como nas diferentes épocas históricas de uma mesma sociedade”. No entanto, o autor também tece críticas ao chamado adultocentrismo dos estudos sociais da infância, uma delas ele deixa bem clara na seguinte citação:

É como se as pessoas crescidas, ao pensarem em suas origens, perdessem involuntariamente de vista o fato de elas mesmas, assim como todos os adultos, terem vindo ao mundo como crianças pequenas. Vez por outra, nos mitos científicos da origem, tal como nos religiosos, elas se sentem compelidas a imaginar: no começo, houve um único ser humano que era adulto (ELIAS, 1994, p. 26).

O termo adultocentrismo é de autoria de Rosemberg (1976), e personifica a supremacia dos adultos sobre crianças, jovens e velhos, e é útil para análise da divisão em classes de idade que acontece no interior do mesmo tipo de sociedade. Essa soberania

---

<sup>39</sup> Grifos do autor.

se constitui numa espécie de colonialismo que se pauta no binarismo adulto-criança que por sua vez está assentado tanto pela dependência biológica da criança, quanto pela base econômica, que justifica os aspectos políticos, dado o exercício do poder dos adultos enquanto força produtiva, e acima de tudo pela educação que mantém a relação de dependência da criança, tentando alonga-la ao máximo (CANAVIEIRA, 2010).

Segundo Canavieira (2010), assistindo a progressão de correntes construtivistas que consideram que os sujeitos enquanto atores sociais constroem o mundo em que vivem, é nítido que o campo dos estudos sociais da infância caminhou para uma compreensão mais conciliadora no que interessa sobre o processo de socialização da criança. Desse modo, a Sociologia da Infância nasceu “no contexto da entrada da infância na atual agenda da opinião e política pública” (MARCHI, 2009, p. 240 *apud* CANAVIEIRA, 2010, p. 48).

Ainda assim, autores como Anthony Giddens destoam em algum momento dos demais ao criticar a excessiva valorização e incorporação de uma orientação teórico-metodológica centrada na perspectiva das crianças desconsiderando sua integração na dimensão mais ampla do sistema social. Para ele, a socialização não é como um tipo de programação passiva do sujeito criança, pelo contrário, “a criança é, desde que nasce, um ser activo” (GIDDENS, 1993, p. 60 *apud* PINTO, 1997, p. 45).

Pinto (1997), aponta ainda para a necessidade de reflexão sobre a aparente naturalidade que caracteriza a infância. Desse modo, constata-se que as pesquisas caminham para o aprofundamento do debate teórico em torno da relação entre o mundo das crianças e o mundo dos adultos nos diversos processos de socialização. Essa seria uma tentativa de superar dicotomias entre perspectivas estruturais e interacionista ou da ação, visando o entendimento da produção e reprodução do mundo social de crianças e adultos em relação de interdependência, considerando a variedade e complexidade das infâncias.

É complicado tentar compreender e organizar pontos de vista sociológicos tão diversos, trazendo autores tão complexos e distantes do cotidiano de uma jornalista. Entretanto, a partir de nossa formação em história consideramos necessário trazer-los a fim de demonstrar, com esta breve cartografia, que a ideia da Infância fundamentada em diferentes escolas sociológicas, se apresenta como um construção histórica-social.

Mas acreditamos que o argumento de Pinto (1997), resume bem a realidade com a qual esbarramos ao tentar aprofundar os estudos sobre as infâncias:

Quem quer que se ocupe com a análise das concepções de criança que subjazem quer ao discurso comum quer à produção científica centrada no mundo infantil, rapidamente se dará conta de uma grande disparidade de posições. Uns valorizam aquilo que a criança já é e que faz para ser, de facto, uma criança; outros, pelo contrário, enfatizam o que lhe falta e o que ela poderá (ou deverá) vir a ser. Uns insistem na importância da iniciação ao mundo adulto; outros defendem a necessidade da protecção face a esse mundo. Uns encaram a criança como um agente dotado de competências e capacidade; outros realçam aquilo de que ela carece (PINTO, 1997, p. 33-4).

Um autor que se inclui, dentre os que insistem na importância da iniciação da criança ao mundo adulto, é Jean Piaget, vide a formulação teórica acerca da psicologia do desenvolvimento assentada nos processos mentais de construção por parte do sujeito. Segundo ele, “a criança vai sucessivamente aprendendo a diferenciar sentimentos, a respeitar e interiorizar as imposições e as regras dos adultos” (PINTO, 1997, p. 47). E devido as contribuições que a teoria piagetiana pode trazer para a nossa dissertação, posto sua importância no processo de institucionalização do sentido de criança pela ciência, e devido ainda as ideias de assimilação e adaptação apresentadas por ela, vemos a necessidade de apresentar separadamente as pesquisas de Piaget, uma vez que o mesmo é de grande importância quando pensamos na adaptação discursiva.

### 2.1.1 Piaget, a criança e a Adaptação Discursiva

Anteriormente em nossa dissertação nós tratamos de apresentar o conceito de adaptação discursiva, pois bem nesse momento é importante retomá-lo e ainda descrever como chegamos nele, afinal o mesmo foi elaborado diante do encontro das nossas leituras sobre divulgação científica, as quais resultaram no capítulo anterior a esse, com as leituras da infância enquanto fenômeno linguístico, histórico e social.

Se retomarmos a primeira parte de nossa dissertação e lembrarmos o que dizia Nunes (2001) acerca de como a prática da reformulação na divulgação científica é constante, posto que “o divulgador vai adaptando o discurso científico a um público leitor, familiarizando-o através de antecipações imaginárias” (NUNES, 2001, p. 36). Pode-se,

assim, considerar que em nosso arquivo, a revista e o site da CHC, *Ciência Hoje das Crianças* também ocorre a prática da reformulação do discurso afim de construir uma compreensão do conhecimento científico para o público infantil.

Entretanto, ao invés de usar o termo de Nunes, a nossa proposta foi trabalhar com a ideia de *Adaptação Discursiva* para a criança, uma vez que assim como nos estudos da *Análise do Discurso*, em nossas pesquisas acerca da constituição e circulação do sentido de infância e da criança, enquanto posição-sujeito, nos encontramos em Piaget uma conexão com o termo adaptar. As pesquisas desse autor levaram-no a ter grande influência em tudo que se pensa sobre a psicogênese infantil e ainda sobre a constituição dos sentidos do mundo para as crianças.

Piaget (1989, p. 8), propõe que “a psicologia da criança deve ser considerada como o estudo de um setor particular da embriogenia geral, que se estende muito além do nascimento e engloba todo o crescimento orgânico e mental, até a chegada do estado de equilíbrio relativo que constitui o nível adulto”. Sendo assim, percebe-se que o ideal piagetiano de criança, constrói-se a partir do paradigma de desenvolvimento da inteligência do ser humano, onde passamos por diversos estágios de desenvolvimento psicológico, a fim de tornarmos-nos adultos.

Entretanto, para Piaget tudo parte do princípio que “a criança explica o homem tanto quanto o homem explica a criança, e não raro ainda mais, pois se o homem educa a criança por meio de múltiplas transformações sociais, todo adulto, embora criador, começou, sem embargo, sendo criança” (PIAGET, 1989, p. 9). Uma vez que a criança explica o homem, logo, ela explica o seu desenvolvimento. Sendo assim, com essa premissa Piaget submeteu-se a extensa observação das crianças, as quais situava como um objeto, e apontava que as mesmas só se colocavam no lugar de um objeto entre outros objetos do universo aos 18 meses.

Antes de mais nada, devemos destacar que Piaget era biólogo, portanto as lentes com as quais ele se submetia à observação científica rigorosa o processo de aquisição de conhecimento pelo ser humano, particularmente a criança, eram as lentes dos processos biológicos como predominantes do desenvolvimento psicológico do ser humano. E dos seus estudos das concepções infantis de tempo, espaço, causalidade física, movimento e velocidade, ele criou um campo de investigação que denominou epistemologia genética - isto é, uma teoria do conhecimento centrada no desenvolvimento natural da criança.

Relacionando o pensamento de Ariès (1981) com Piaget (1989), verifica-se que enquanto, o primeiro deles parte do lugar de historiador para falar sobre a infância como fenômeno histórico e social; o segundo com sua formação como biólogo possui ideias extremamente relativizados por isso. Enquanto que um analisa a infância como um fenômeno histórico e não apenas natural, bem como a primeira das idades da vida; o outro determina que o pensamento infantil passa por quatro estágios, desde o nascimento até o início da adolescência, quando a capacidade plena de raciocínio é atingida (PIAGET, 1989).

De acordo com Piaget (1989, p. 27),

O contato com as pessoas torna-se, dessarte, cada vez mais importante, e anuncia uma passagem do contágio à comunicação (Escalona). De fato, antes que se construam de modo complementar o eu e o alheio assim como as suas interações, assiste-se à elaboração de todo um sistema de trocas graças a imitação, à leitura dos indícios dos gestos e das mímicas. A criança passa, desde então, a reagir as pessoas de modo cada vez mais específicos, porque estas agem de modo diferente das coisas e agem segundo esquemas que se podem ser relacionados com os da ação própria.

Esse pode ser identificado como o primeiro estágio, o sensório-motor, que vai do zero até os 2 anos de idade. É nesse momento do desenvolvimento da criança que Piaget (1989) aponta que se inicia o desenvolvimento das coordenações motoras, a criança aprende a diferenciar os objetos do próprio corpo e os pensamentos das crianças está vinculado ao concreto. Para ele, o estágio sensório-motor é o essencial no desenvolvimento infantil, nesse período a criança capta o mundo a partir de suas sensações, e sem essa fase a inteligência humana não desenvolver-se-ia.

Sobre essa fase do zero aos 2 anos de idade, em realidade até um pouco tornarem-se mais velhas, por volta da idade escolar, Freud (1908) acrescenta que a criança não dá sentido a diferença dos sexos. Ela prevê os corpos de todos como o próprio. Apenas em algum momento depois do estágio sensório-motor piagetiano que as crianças são compelidas a dar sentido a essa diferença, aprendendo a separar meninos e meninas, ela também aprende a adaptar seu discurso a sua posição-sujeito.

Toda assimilação sensório-motora consiste em conferir significações. Portanto, “a imitação constitui, ao mesmo tempo, a prefiguração sensório-motora da representação e, por conseguinte, a passagem do nível sensório-motor para o das condutas propriamente

representativas”. (PIAGET,1989, p. 49). Essas condutas representativas demarcam a entrada no estágio simbólico, que é dos 2 até por volta dos 7 anos, instante onde o pensamento da criança é egocêntrico. E é nesta fase que se apresenta a linguagem, como socialização da criança, que se dá através da fala, dos desenhos e das dramatizações.

A imitação começa por uma espécie de contágio ou ecopraxia devido ao fato de que, quando outra pessoa executa diante da criança gestos que ela mesma sabe efetuar, há assimilação desses espetáculos aos esquemas próprios e desencadeamento desses últimos. Em seguida, o sujeito aplica-se a reproduzir os modelos por interesse pela própria reprodução e não mais por assimilação automática, o que assinala o princípio da função de certo modo pré-representativa representada pela imitação; mas adiante, vem a criança, muito depressa a copiar gestos novos para ela, mas na medida em que são executáveis em regiões visáveis do próprio corpo. (PIAGET,1989, p. 49)

Piaget (1989) estabelece que a criança é compelida socialmente a adaptar-se a um mundo social de adultos, cujas regras, tal como, do que caracteriza lhe socialmente como uma criança, ainda é desconhecida para elas. Obrigada a adaptar-se, sem cessar, a um mundo social de mais velhos, cujos interesses e cujas regras lhe permanecem exteriores, e a um mundo físico que ela ainda mal compreende, a criança não consegue, como nós, satisfazer as necessidades afetivas e até intelectuais do seu eu nessas adaptações, as quais para os adultos, são mais ou menos completas, mas que permanecem para ela tanto mais inacabadas quanto mais jovem for (PIAGET,1989, p. 51-2).

Como podemos perceber Piaget apontou que as crianças ao observar os adultos, aprendiam a ler o mundo social e a ele se adaptavam. E com isso já podemos pensar o discurso de divulgação científica que também se adapta a criança, mas ressaltamos que não é o texto que se reformula, é memória discursiva que faz com que a divulgação científica se adapte ao sujeito que já se adaptou a posição-sujeito de criança. Uma memória que emerge como efeito imaginário do jornalista sobre a posição-sujeito da criança, fazendo com que ele produza seu Discurso de Divulgação Científica afetado por projeções sobre o que é compreensível a criança.

Vejamos ainda que tal como o divulgador adapta o discurso científico, a criança também adapta seus gestos, seu corpo e produz um discurso que cumpri e adequa-se a atos performativos, sobre os quais mais adiante falaremos. E ainda há a contramão do adulto adaptar o discurso, seja o textual através de gírias e uma linguagem descontraída,

seja o conteúdo. Pois observe uma análise acerca do conteúdo imagético da Ciência Hoje das Crianças, nessas quase três décadas de existência, diferente da sua revista mãe, Ciência Hoje, na CHC as ilustrações predominam perante as fotografias desde sua criação, mesmo enquanto suplemento as edições sempre traziam algum desenho ou aquarela, poucas foram as ocorrências de fotografias nas capas dos 298 volumes já publicados.

Essas ilustrações das capas da CHC, em sua maioria, são crianças desenhadas de diferentes maneiras, formas e cores. Mas a sua presença naquele espaço significa que aquele é o lugar projetado para elas, um espaço onde os sentidos circulam e onde a formação imaginária da criança atravessa as formulações discursivas levando claramente em consideração uma memória que atribui as ilustrações e o lúdico ao universo infantil.

Podemos admitir que essas mesmas ilustrações são as que de acordo com Piaget (1989), modos de assimilar o mundo exterior que é estranho a criança, ela torna-se, assim, um produto de assimilações do mundo real e do socialmente correto dos adultos. No entanto, o contrário também é possível, pois como observamos existe uma adaptação do discurso científico e ou de divulgação científica quando direcionado para a criança, vida a existência do Rex e da Diná que como mascotes só existem por que diferente de uma revista científica direcionada para adultos que usam apenas as vozes do cientista e do jornalista, a CHC usa ainda as vozes de duas mascotes fictícias e lúdicas para fazer circular o conhecimento científico.

Segundo Piaget (1989), as suas associações do real são sempre assimilações do mesmo que são lhe imposta ao longo do seu desenvolvimento psicológico. São na realidade três palavras chave: Associar, assimilar e acomodar, todas ela trabalhando em cima da construção do simbólico e do real para as crianças.

De acordo com Piaget (1989), no processo formativo das representações por parte das crianças, a linguagem desempenha papel importantíssimo. E ao contrário dos outros instrumentos semióticos, ela já está toda elaborada socialmente e “contem de antemão, para uso dos indivíduos que a aprendem antes de contribuir para o seu enriquecimento, um conjunto de instrumentos cognitivos (relações, classificações etc.) a serviço do pensamento”. (PIAGET,1989. p. 76)

Na elaboração do real pela criança vista, assim, como um adulto em formação, a inteligência faz as vezes de função essencial para a assimilação e acomodação. Desse

modo, é preciso esse processo de adaptação da criança ao meio, ou seja, obediência as regras sociais que ampliam a sua sobrevivência. Isso significa também que para ela compreender uma determinada situação, fenômeno ou acontecimento é preciso que seja capaz de inventar e reinventar. Mas nesse caso, a invenção não supõe a descoberta de realidades, e sim a compreensão de subordinar-se a invenção, subordinar-se aos conceitos de mundo externo e interno que lhe são postos.

Um desses conceitos é justamente, a marca do ser criança, bem como o de que deve se falar para e com crianças, que lhes é transmitido pelo adulto. De acordo com Piaget (1989. p. 99), as relações entre crianças e adultos são “fonte de transmissões educativas e linguísticas das contribuições culturais, do ponto de vista cognitivo, e fonte de sentimentos específicos e, em particular, dos sentimentos morais, do ponto de vista afetivo”. E é como fonte de transmissão que o adulto gerencia o modo de pensar a criança e de falar de ciência para ela, é interessante destacar principalmente que o adulto não fala com, e sim fala sobre, fala por e fala para, pois, a criança a partir do processo de elaboração deve assimilar o que lhe apontam como real.

Deve, inclusive, assimilar a existência apontada como real de uma binariedade de sexo e gênero defendida pelo mundo social adulto. A criança deve aprender a se reconhecer e identificar como menina ou menino, mulher ou homem, e só, pois é isso que socialmente se defende como únicas identidades biológicas, de sexo e gênero. Entretanto, deve também apreender que enquanto criança, não possui sexualidade, só sexo que no caso é confundido com identidade de gênero.

Como observado, para a nossa pesquisa a leitura de Piaget foi necessária não apenas pela ênfase que o autor possui junto aos estudos sobre a infância enquanto estágio da vida criança, como também pela influência de sua teoria na elaboração do que denominamos enquanto princípio de Adaptação Discursiva do conteúdo científico direcionado ao público infantil. Posto que a teoria piagetiana é influência tanto na educação formal das escolas, quanto no discurso pedagogicizado das revistas de DC para as crianças como a CHC, que na elaboração de um conteúdo que o seu leitor compreenda toma em consideração a psicogênese infantil elaborada por Piaget.

Destacamos que essa criança piagetiana é biologicizada e a infância para o autor é reduzida a uma lógica. Entretanto, sua teoria apaga de muitos modos o político da linguagem na constituição da posição-sujeito; apaga a relação de força que existe entre

adultos e crianças; e ainda se mantém cega diante de uma fantasia do infantil que defende a inocência do sujeito. Vejamos mais sobre isso adiante.

## 2.2. A fantasia do infantil em contraste com a heterogeneidade das infâncias

Para nível de esclarecimento, primeiramente gostaríamos novamente de frisar nosso ponto de vista quanto a não homogeneidade do conceito de infância. Logo, nosso pensamento coincide com o de Pinto (1997, p. 63), quando ele aponta que contrariamente ao que se passa no nível do senso comum, o conceito de infância “está longe de corresponder a uma categoria universal, natural, homogênea e de significado obvio”. Do mesmo modo, não podemos considerar a infância como uma divisão lógica e epistêmica da vida humana como faz Piaget.

Consideramos que a infância deve ser perspectivada como um conjunto social de características heterogêneas. Desse modo,

quer do ponto de vista dos sujeitos e das suas competências e capacidades, quer do ponto de vista da sociedade em que eles se inserem e das respectivas exigências e expectativas, é razoável considerar não ser indiferente, por exemplo, pertencer ao sexo masculino ou ao feminino, ter três, sete ou doze anos, tal como não é a mesma coisa nascer num bairro de lata ou num ‘berço de ouro’, crescer numa sociedade desenvolvida ou num país do Terceiro Mundo, num meio urbano ou sub-urbano ou numa zona recôndita da montanha, numa família alargada ou numa família monoparental, ser filho único ou ter mais irmãos, etc. (PINTO, 1997, p. 63, sic).

No entanto, não é essa infância heterogênea que vemos ser traduzida no discurso, especificamente no direcionado ao público infantil. A infância que vemos retratada é a do lúdico, que retoma o disposto anteriormente a partir da concepção de Rousseau, o fundador da fantasia<sup>40</sup> da inocência infantil, e põe justamente a inocência e a educação como significados da infância enquanto significante.

Como podemos acompanhar durante nossa breve cartografia dos estudos históricos e sociais da infância, escrita no início desse capítulo, com o estabelecimento do tempo da infância, a fantasia do infantil foi construída. Essa fantasia pauta uma

---

<sup>40</sup> Desse ponto em diante tomamos o conceito de fantasia pelo viés do imaginário, do projetado pela imaginação.

alegoria paradoxal entre a criança, sujeito não falante em condição subalterna ao adulto, e a criança admirada como futuro da sociedade, promessa de um mundo melhor, mas que mesmo assim é molde para as mãos adultas. É nesse campo de batalha que o sujeito criança se encontra como formação imaginária, cuja imagem é exatamente aquela que o adulto dela faz e a partir da qual este constrói a sua pedagogia. Ou seja, a criança é esse espelho em que o adulto projeta o que acredita que ela seja.

A fantasia da infância se constrói a partir da perspectiva do adulto, desse modo, a criança é na realidade a imagem que o adulto projeta como sendo o sujeito *enfant*, adultos ainda não formados. Como já vimos anteriormente, esses adultos em formação eram separados porque passou a ser essencial na sua aculturação ao mundo social, que eles aprendessem a ler e escrever, aprendessem a ser o tipo de pessoa que um mundo letrado exigia, ou seja, um adulto com a linguagem e o pensamento socialmente normatizados.

De acordo com Postman (1999, p. 59), “por meio da tipografia e sua serva a escola, os adultos adquiriram um controle sem precedentes sobre o ambiente do jovem, e estavam, portanto, aptos e convidados a estabelecer as condições pelas quais uma criança iria se tornar um adulto”. Bem como controlar as exigências que um sujeito deveria cumprir para se enquadrar na categoria criança, que se configura como constructos de uma sociedade.

Essa categoria criança, pautada na fantasia da infância, prevê tanto uma imperfeição do sujeito, que reflete dramaticamente na evolução da instituição escolar, quanto promessa de inocência, endossada pela Igreja Católica. Vemos, assim, o encontro de dois discursos fundadores sobre a formação imaginário da posição-sujeito criança; são eles, o já mencionado discurso pedagógico e o discurso religioso.

Ambos os discursos, o pedagógico, enquanto dizer institucionalizado sobre as coisas, e religioso, atravessam a produção de sentido sobre a infância e sobre a criança, enquanto posição-sujeito. Eles se estabelecem como referências básicas no imaginário e a partir disso os identificamos como discursos transversos, dizeres pré-discursivos, discursos anteriores que sempre atravessam as formações discursivas referentes ao que representa a infância e o que são as crianças.

Esse encontro entre os discursos pode ser evocado mais uma vez através dos contos de fadas, primeiros representantes da literatura infantil, que reforçavam a fantasia

da infância inocente e até hoje contribuem na elaboração da formação imaginária acerca da posição-sujeito Criança.

Postman (1999), escreve sobre a vocação segregatória da escrita, posto que como já observado, a infância é de certo modo uma criação do mundo letrado. Essa marginalização do sujeito não letrado tem o objetivo de separar a posição-sujeito adulta, elevando-a a um status superior ao da criança. Mas pode também ser brevemente relacionada ao disposto no tópico 1.3 de nosso capítulo anterior, que discorre sobre a questão da alfabetização científica, quando nos questionamos se é preciso mesmo alfabetizar para ciência.

Vejamos, compreender uma necessidade de alfabetização específica para o discurso da ciência, bem como para o da divulgação científica, apartando-os como se de algum modo suas especificidades técnicas tornasse-os superiores ao discurso comum, também funciona como um modo de segregar os sujeitos partindo do pressuposto de superioridade da ciência e do adulto, em contraposição a criança como sujeito que ainda não se apropriou totalmente da linguagem, por isso não é leitor de divulgação científica.

Mas retomando a questão da criação da fantasia da infância, Pacheco (2012), aponta que ela se estrutura na montagem do imaginário pelo simbólico, ou seja, a fantasia “é formulada como uma produção de linguagem que revela, a um só tempo, o assujeitamento estrutural à realidade do significante e a produção do sujeito na tentativa de responder à falta do Outro, tomada como demanda endereçada a ele” (PACHECO, 2012, p. 242). Desse modo, compreendemos a fantasia da infância como uma produção do assujeitamento da criança à formação imaginária demandada pelo adulto.

A fantasia por sua vez produz um discurso sobre a infância que muitas vezes ignora completamente as diferentes realidades de infância, ou seja, a heterogeneidade que citamos inicialmente. Ela esquece que ser criança é uma condição variável, e dependente de diversos fatores que se referem às diferentes sociedades, culturas e comunidades, às diferentes posições de classe e à definição institucional da infância dominante em cada época. E afinal, é impossível manter-se dentro do espectro da fantasia da infância, como sujeitos inocentes e puros, quando jogados em uma sociedade que ignora suas particularidades.

Assim, observamos, principalmente quatro práticas que nas nossas sociedades são censuradas pela fantasia do infantil aos sujeitos da infância, as crianças, são elas: o

exercício de trabalho remunerado, a prática de sexo, o consumo de álcool, o direito ao voto. Compreendesse que elas delimitam o território da infância, e é em certo modo sobre a terceira delas, que nos atentaremos mais a seguir. Na realidade, nos propomos a analisar mais profundamente sobre o paradigma da ausência do desejo e da questão da sexualidade nas crianças no nosso próximo tópico.

### 2.3. Criança têm sexo, têm gênero, mas não tem sexualidade?

Lembremos que anteriormente em nosso texto tratamos sobre Piaget (1999), quando o mesmo defendia que as relações entre crianças e adultos funcionam como fonte de transmissão dos sentimentos morais para os primeiros. De certo modo, a partir de seu ponto de vista sobre a infância, o autor corroborava com a institucionalização do sentido de criança pela ciência como aquele que têm que apreender o mundo.

Piaget foi um grande observador da criança, que foi sujeito-objeto de suas análises a partir das quais ele elaborou sua psicogênese da infância. O autor institucionalizou o sujeito criança, que por ele foi analisado pelas lentes de uma epistemologia genética, onde procurava descobrir as raízes das diversas variedades de conhecimento desde suas formas mais elementares, até seu desenvolvimento aos níveis superiores até inclusive o pensamento científico.

Quando falamos aqui das crianças também nos tornamos observadores delas, e tal como Piaget consideramos a importância da linguagem no processo formativo das representações do mundo por parte das crianças, posto que o mundo em que ela nasce já é um mundo de significações. Mas é importantíssimo destacar também como enxergamos os efeitos políticos de sua psicogênese da infância sobre aqueles que falam-olham as crianças e continuam a vê-las enquanto sujeitos em formação, que irão assimilar o mundo e se adaptar a ele, por isso mesmo adaptam o discurso científico a fim de que através dele a criança poderá fazer o mesmo depois.

É efeito político da institucionalização epistêmica da infância dizer que criança não têm sexualidade, posto que o político dentro da criança, como posição-sujeito já habitada por sentidos, nos permite compreender as causas de por que ideologicamente desde muito cedo crianças podem ser ditas como meninas ou meninos, ou seja, terem gênero, mas ser totalmente incompreensível pela sociedade a criança ter pulsões sexuais.

Tomando o posicionamento do discurso religioso, aquele já citado anteriormente como discurso fundador dos estudos sobre a infância como um significante, as crianças são puras, enquanto o sexo é sujo, logo, não se convergem. Sendo assim, fica nítido o motivo de socialmente adultos negarem as crianças a sua própria sexualidade. Pois, como já apontado, tendemos a conservar em nosso imaginário sobre a criança imagens de inocência e pureza que ideologicamente associamos a infância. No entanto, dado a heterogeneidade delas, é evidente o desencontro entre essa imagem que retemos da infância e as crianças em si.

De acordo com Postman (1999, p. 63), “quando o conceito de infância se desenvolveu, a sociedade começou a colecionar um rico acervo de segredos a serem ocultados dos jovens”. Segredos que se relacionavam, principalmente, as questões em torno das temáticas sexo e sexualidade. Complementando, o autor ainda destaca que “uma das diferenças importantes entre a criança e o adulto residia no fato de os adultos estarem de posse de informação que não era considerada adequada as crianças” (POSTMAN, 1999, p. 63).

Esse vasto repertório de palavras que não podem ser ditas na frente de crianças devido a sua inadequação, representam um silenciamento, que por sua vez diz muito a respeito sobre a formação imaginária que persiste sobre a posição sujeito criança. Assim como, expõe um dos grandes não-ditos familiares que aprisionam a criança numa determinada posição discursiva, a do *enfant*, aquele que não fala, não pensa, não tem sexualidade.

De acordo com Foucault (1998, p. 10), já desde a idade média quando o sentido de criança enquanto símbolo de pureza e ainda quando a sexualidade foi enclausurada socialmente se criou um senso comum de que as crianças não têm sexualidade, não pensam em sexo, e sequer devem falar sobre sexualidade, logo justificava-se através disso uma “boa razão para interditá-lo, razão para proibi-las de falarem dele, razão para fechar os olhos e tapar os ouvidos onde quer que venham manifestá-lo, razão para impor um silêncio geral e aplicado”. De modo que até os dias atuais, o discurso do sexo ainda é moralmente proibido para as crianças, e mesmo quando de algum modo ocorre um cerceamento pelo discurso científico e biológico.

Entretanto, a afirmativa de que crianças não têm sexualidade é questionável, e um nome de grande expressividade à contesta-la é ninguém menos que Sigmund Freud. De

acordo com ele as crianças dizem e fazem, porém, é a atitude do adulto em relação com a criança que fez surgir a história de origem que a criança não diz nada sobre o sexual, na verdade ela diz muito.

Segundo Freud (1905, p. 178), “o desenvolvimento sexual das crianças é via de regra omitido”, entretanto, os germes dos impulsos sexuais já estão presentes mesmo em recém-nascidos. Ele destaca também a questão da latência parcial desses impulsos nas crianças, a partir do terceiro ou quarto ano de vida, pois nesse período se constroem as forças psíquicas, tal como a vergonha e a moralidade, que vão impedir o uso da pulsão. Antes disso, “as criancinhas são essencialmente imunes a vergonha, e em alguns períodos de seus primeiros anos mostram uma inequívoca satisfação em expor seus corpos, com especial ênfase nas partes sexuais” (FREUD, 1905, p. 197).

Desde o século XIX a sexualidade das crianças é atacada, por isso é interessante perceber como a sociedade comporta-se frente a essa desconstrução do ideal de criança inocente, que ocorre por exemplo quando Freud e alguns de seus contemporâneos defendem que “nenhuma criança [...] pode evitar o interesse pelos problemas do sexo nos anos anteriores a puberdade”. (FREUD, 1908, p. 214). Ou mesmo quando em meados do século XXI, em uma sociedade democrática, muitos protestam contra uma educação sexual nas escolas, que ensine a criança a lidar com questões de sua sexualidade de modo liberal, e não punitivo como costumam normalmente tratar.

Devido, a ideologia a sociedade reage de modo combativo a essa mudança paradigmática, e proclama através do discurso científico o desaparecimento da infância.

A infância [...] foi fruto de um ambiente em que uma forma especial de educação, exclusivamente controlada por adultos, tornou-se pouco a pouco disponível para as crianças por meios considerados psicologicamente assimiláveis. A subsistência da infância dependia dos princípios de informação controlada e da aprendizagem sequencial. Mas o telegrafo iniciou o processo de extorquir do lar e da escola o controle da informação. Alterou o tipo de informação a que as crianças podiam ter acesso. (POSTMAN, 1999, p. 86).

Segundo o autor, “dos inocentes apenas se exige que aceitem a instrução da maneira como é oferecida” (POSTMAN, 1999, p. 125). De forma derivada essa afirmação também poderia vir da seguinte maneira: Das crianças exige-se que aprendam o que

queremos, como queremos. Logo, nada sobre sexo e sexualidade, que são palavras não ditas, silêncios que dizem.

Pacheco (2012) propõe, no entanto, pôr em palavras esses não-ditos. E acreditamos, nisso quando propomos nesse trabalho falar justamente sobre a fabricação da criança – enquanto, sujeito menino ou sujeito menina – no discurso de divulgação científica. Propomos admitir a criança como lugar de discurso e discursividade, e contrariando o senso comum, nós acreditamos que criança tem sexualidade, o que ela não tem é gênero, por isso, nos dispomos a seguir a abrir um parêntese para não apenas falar sobre as teorias de gênero, mas para compreender o que é identidade de gênero.

Entretanto, antes de seguirmos para a próxima parte é preciso lidarmos com todo o corpo teórico que apresentamos nesse capítulo, um corpo forte que trouxe distintas correntes sanguíneas onde circulam distintas visões da infância. Uma delas é a que a vê como fenômeno histórico e social, e onde em particular minha formação discursiva enquanto historiadora se destaca. Dessa corrente destacamos a proposição que determina a infância não como uma simples idade da vida, mas como um conceito em construção ao longo da história.

Para citarmos ainda outras correntes podemos destacar aquela que faz circular um sentido de infância como período onde estamos mais próximo a natureza; têm também outra que faz dela a fase da ignorância; apresentamos ainda aquela que diz ser este o momento de imperfeição do ser humano; e também acompanhamos a outra que diz que a criança não se difere do adulto, logo a infância deve desaparecer. Como podemos observar nenhuma delas produz um consenso, percebemos todo o tempo e em toda a extensão dessa segunda parte da dissertação uma disputa de sentidos e de referências de infância.

Essa falta de consenso nos mostra justamente uma tentativa continua de institucionalização da infância que busca nas teorias e em grandes nomes balizar os sujeitos seja através da idade, ou do pensamento, ou da linguagem. A institucionalização objetiva silenciar o sujeito, visa prolongar sob as crianças o sentido de infância que já circula. Mas compreendemos que equívoco também se instala na construção do sentido de infância, principalmente ao lermos o DDC direcionado para o público infantil.

---

### **CAPÍTULO 3**

#### **Abrindo um parêntese para as teorias de gênero**

---



Figura 4 – DeeDee e Dexter, personagens do cartoon Laboratório de Dexter

*“DeeDee, o que é que você está fazendo no meu laboratório?” – Dexter.*

A frase acima foi retirada do episódio piloto do desenho animado Laboratório de Dexter, animação que já foi mencionada no primeiro capítulo dessa dissertação. A sequência discursiva em questão é dita por Dexter e direcionada a sua irmã *DeeDee*. E sua escolha para iniciar esse capítulo se dá a fim de pôr em destaque na nossa pesquisa uma importante discussão sobre a questão de gênero, posto que observamos uma situação onde deliberadamente se estabelece a posição da mulher como invasora do lugar que pertence ao homem, que por sua vez é o dono do laboratório. E ainda uma situação de divergência quanto a presença fora de lugar do Outro, o feminino no laboratório que é masculino.

Analisemos ainda a imagem que já coloca o Dexter empurrando a *DeeDee* para fora do laboratório, e isso já nos diz algo quanto a um masculino que nega a presença da menina no laboratório. Claro que essa é uma leitura sintomática presente em uma análise

militante, mas tomando o dispositivo analítico da AD, com seus procedimentos (paráfrases, substituições, etc.), podemos compreender uma disputa de lugares, onde há uma segregação que se representa como o estar dentro ou estar fora – respectivamente Dexter e *DeeDee* - das formas atuais de sociabilidade (ORLANDI, 2010).

Ainda de acordo com Orlandi (2010), é importante destacar que tendo sido interpelado o indivíduo em sujeito pela ideologia, haverá o processo pelo qual o Estado, através de instituições e discursos, será responsável pela individuação do sujeito jurídico. O mesmo Estado também é responsável por fazer incluir o sujeito através de políticas públicas, o que será afetado pelo imaginário de pertencimento a um espaço coletivo ideal, ou seja, homogêneo e simétrico, onde por meio de instrumentos de fabricação do consenso, é assegurado a todos a condição de equivalência.

Inserir uma menina, a *DeeDee* em uma animação que retrata o ambiente de laboratório equivale a uma tentativa de cumprir uma política de inclusão das mulheres enquanto minoria, em um ambiente de desenvolvimento científico. Percebemos ainda como também nos discursos direcionados para as crianças há individuação dos sujeitos, em femininos e masculinos. Entretanto, a imagem que trazemos serve como recorte de exemplo que não apenas nos revela uma disputa de irmãos, como mostra outras posições-sujeito sustentando sentidos do feminino que são invisíveis para as boas intenções das políticas que pretendem o consenso pela inclusão das minorias.

Ainda sobre os elementos da imagem, mas uma vez surge a cor azul como predominante no ambiente, para nos fazer imediatamente resgatar a masculinidade àquele lugar, o laboratório. É necessário ainda destacar que enquanto que *DeeDee* usa roupas na cor rosa que resgatam a menina, e que contrastam diretamente com o azul; o Dexter usa o jaleco, roupa que compõe a formação imaginária sobre a posição-sujeito cientista.

Também é interessante nesse momento de nosso trabalho relacionarmos o Laboratório do Dexter com o Laboratório do Rex, aplicativo disponível para aparelhos portáteis como celular e tablet, onde o mesmo propõe realizar experimentos junto com as crianças. Observe abaixo o layout inicial do aplicativo, onde mais uma vez a cor azul surge como pano de fundo para uma formação ideológica que relaciona o ambiente de um laboratório ao sujeito homem, visto ainda que os experimentos são do Rex, tal como o clube e o blog também são dele como vimos nos capítulos anteriores de nossa dissertação.

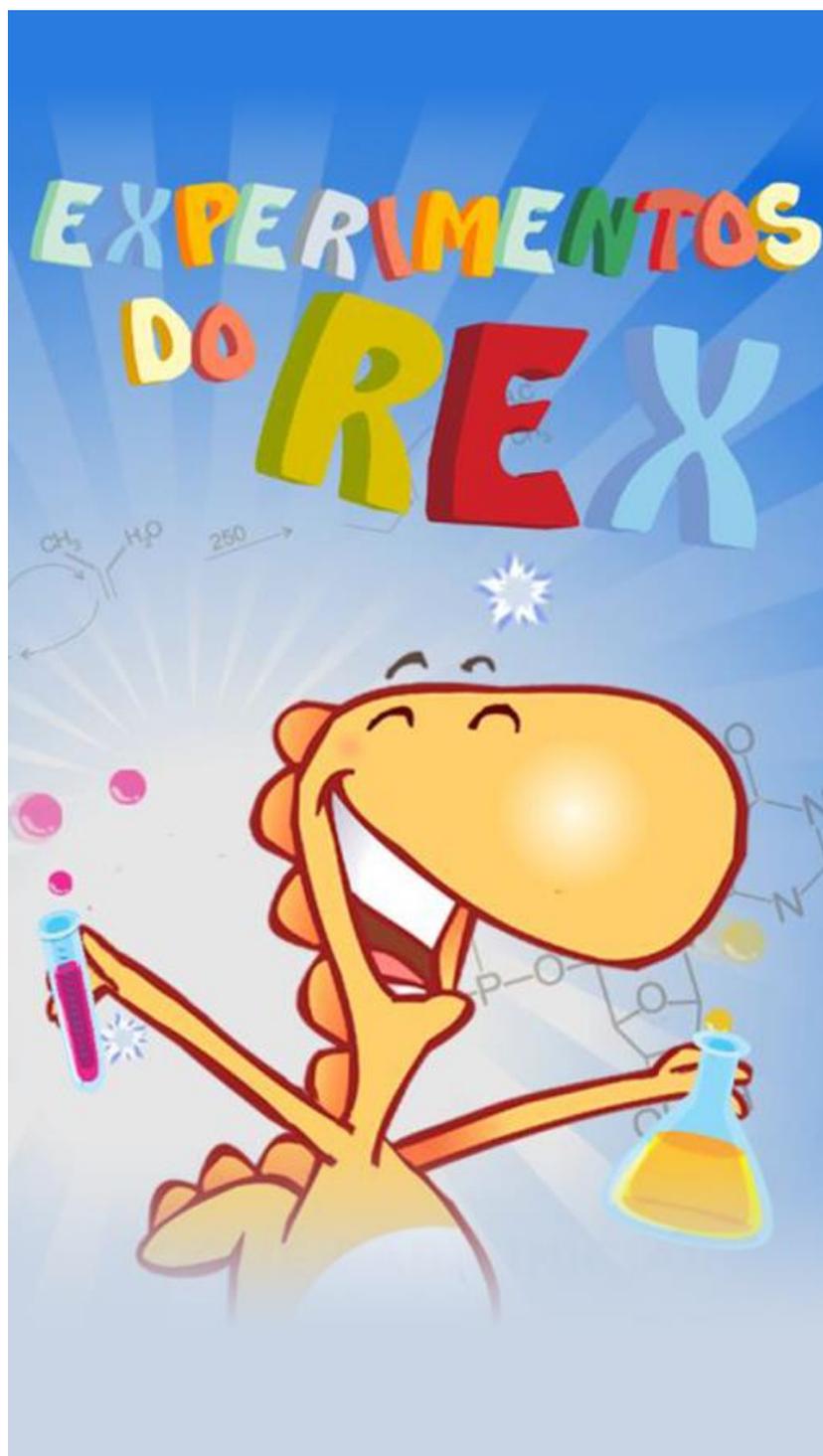


Figura 5 - Layout do Aplicativo CHC Experimentos do Rex

Entretanto o mais curioso no resgate das cores vem no laranja presente no corpo do Rex, pois diferentemente do que se espera ele não é azul. E o que podemos resgatar do laranja? Essa é uma cor vibrante, resultado da mistura do vermelho e amarelo que através da publicidade é sempre relacionada ao lúdico e a diversão, que por sua vez é associado constantemente a fantasia do infantil. Portanto, a escolha do Rex ser laranja não é algo sem sentido, em realidade

O cinema constantemente retrata dinossauros com um típico tom esverdeado<sup>41</sup> na pele, mas a CHC foi na contramão disso quando coloriu o Rex de laranja, e a partir disso pensamos na produção de um sentido de universalidade do gênero, posto que o laranja não se caracteriza como uma cor que resgate masculino, nem feminino como no caso do rosa da Diná. Isso pode, assim, se caracterizar como uma grande contradição no discurso da ciência enquanto espaço restritamente masculino.

De acordo com Zoppi-Fontana (2003), as contradições permitem aberturas no campo da representação dos sujeitos. Desse modo, podemos perceber como justo a escolha da cor laranja para ilustrar o Rex durante a sua criação se configura como uma abertura no campo da identidade de gênero do mesmo, no entanto, essa rachadura vêm a ser suprimida alguns anos depois com o nascimento da Diná. Durante cerca de dois anos, enquanto foi a única mascote da revista o Rex funcionava enquanto qualquer criança, como visto no segundo capítulo, e é apenas com a criação da Diná, como veremos no capítulo seguinte, que se fixa ao Rex o papel, a posição-sujeito de menino dentro do DDC.

Retomando a frase com a qual iniciamos esse capítulo é importante compreender mesmo através do silêncio de uma ilustração, todos os sentidos que circulam. Pois veja bem, a DeeDee olha e aponta para algo no laboratório, ela assim como qualquer criança quer saber. Mas de nada adianta, pois sua presença naquele espaço é negada e exposta ainda mais pela sequência discursiva '*o que você está fazendo no meu laboratório?*'.

De acordo com Butler (1990), a construção política dos sujeitos mulheres está vinculada à objetivos de legitimação e exclusão, portanto a presença da menina em um cartoon ambientado em um laboratório legitima sua posição-sujeito, mas também naturaliza e exclui essa mesma posição a um estado que através de estruturas políticas determina que a ciência não é lugar de mulher.

---

<sup>41</sup> No filme mais reconhecido a respeito do tema, Jurassic Park: O parque dos dinossauros de 1993, o T-Rex, dinossauro da mesma espécie do Rex é da cor verde tal como um réptil.

Entretanto, assim como a DeeDee outras muitas meninas querem saber, querem poder, querem ser e estar, mas lhes é negado a presença no ambiente da ciência, por isso que consideramos tão valioso esse parêntese que abrimos para tratar justo da questão de gênero que emerge de nossa leitura sintomática aos materiais de Divulgação Científica direcionada à criança. Somos instigados ainda a compreender essa formação imaginária derivada diretamente da formação ideológica que exclui a mulher do laboratório e de diversas atividades, tal como a científica.

E para fazer isso precisamos previamente conhecer o que algumas autoras dizem a respeito das teorias de gênero, que nos auxiliarão a elucidar essa questão. Ou seja, a compreender por que, mesmo estando as mulheres inseridas amplamente no campo científico, elas ainda são destacadas como estranhas ao ambiente tanto da ciência, quanto do jornalismo especializado e da DC.

Precisamos ainda, esclarecer que quando falamos de gênero, não concebemos nosso pensamento a partir da compreensão prisional da palavra que a significa apenas como grupo da classificação dos seres vivos ou como gêneros literários. E sim a partir de uma concepção que não se encontra nos dicionários, mas é social, pois enfatiza uma compreensão das relações estabelecidas entre os homens e mulheres, dos papéis que cada um assume na sociedade e das relações de poder estabelecidas entre eles.

Compreendemos que esse conceito de gênero ou identidade de gênero com a qual trabalhamos em todo o conjunto de nosso trabalho, está ligado ao debate e ao movimento feminista. De acordo com Varika (2016) foi o século XX que trouxe esses novos empregos para a palavra gênero. Paralelamente ao momento onde as mulheres deram start na luta por seus direitos, novas aplicações do termo pelas ciências humanas resignificaram-no.

A nova atribuição do termo gênero pela teoria feminista o define como atributo essencial e permite o desenvolvimento de uma linguagem capaz de representar e promover a visibilidade política para aquelas que eram mal representadas, ou sequer representadas. O termo gênero parte de condições de produção do discurso que legitimam as mulheres como sujeito do feminismo.

Substituindo categorias tais como *sexo diferença* ou *sexual* - cujo determinismo biológico e cujo uso autoexplicativo ela contestava -, a noção de gênero estava chamando a atenção para a construção social das categorias de sexo, para as relações de

poder que fazem, dos seres machos e fêmeas, homens e mulheres numa dada sociedade. Amparando-se no valor de evocação das metáforas que, desde priscas eras, serviam-se do gênero dos substantivos para evocar traços e distinções sociais, o novo emprego desse termo lhe transviava a função metafórica para fazer da diferença dos sexos um objeto de sociedade, um objeto de interrogação necessário ao estudo do social, do histórico, do político. (VARIKA, 2016, 20-1).

O uso da expressão identidade de gênero é desencadeado pela mobilização de novas teorias que compreendiam a necessidade do movimento feminista não somente se manifestar através de grupos de conscientização, marchas e protestos públicos, mas também travar a batalha pela igualdade nas páginas dos livros, jornais e revistas. A mulher precisava falar, escrever, teorizar sobre a sua opressão, por que ela existe. Do mesmo modo, neste trabalho precisamos escrever sobre essas teorias e teóricas que nos permitem enxergar o discurso de gênero impresso no material de divulgação científica e cultural para crianças, até mesmo na CHC.

Considera-se que “ora, o gênero não é somente um *princípio de ordem*, fundamentado numa divisão social de tarefas e de funções diferenciadas; é, igualmente uma *grade de leitura*, uma *maneira de pensar o mundo e o político*, pelo prisma da *diferença dos sexos*” (VARIKA, 2016, 20-1). Com a citação que abre esse tópico inauguramos nosso debate acerca da distinção do que é sexo e gênero.

De acordo com Louro (1997, p. 21) “através das feministas anglo-saxãs que *gender* passa a ser usado como distinto de *sex*”, essa distinção buscava rejeitar os determinismos biológicos, como por exemplo, o de que mulheres são incapazes de agir racionalmente e que tem maiores tendências a histeria. Então, sexo viria a ser considerado a biologia, enquanto que falar em gênero seria o mesmo que debater sobre a construção social e histórica produzida sobre as características biológicas.

Quem também debate sobre essa dicotomia é Butler (1990, p. 24), a autora aponta que essa divisão “atende a tese de que, por mais que o sexo pareça intratável em termos biológicos, o gênero é culturalmente construído: conseqüentemente, não é nem o resultado causal do sexo, nem tampouco aparentemente fixo quanto o sexo”. Entretanto, ela também afirma que se sexo é biologia e biologia são fatos produzidos por discursos científicos a respeito do natural dos sexos “talvez o sexo sempre tenha sido o gênero, de tal forma que a distinção entre sexo e gênero se revela absolutamente nula” (1990, p. 27).

E por isso, Butler (1990, p. 27), destaca ainda que “o gênero não deve ser meramente concebido como a inscrição cultural de significado num sexo previamente dado (uma concepção jurídica); tem de designar também o aparato mesmo de produção mediante o qual os próprios sexos são estabelecidos”. Posto que, deve-se compreender o sexo como meio discursivo e cultural pelo qual a natureza sexuada é estabelecida como pré discursiva e anterior a cultura.

Considera-se, a identidade de gênero dos indivíduos é resultado de uma construção social, portanto não existem papéis sociais biologicamente inscritos na natureza humana, antes formas socialmente variáveis de desempenhar um ou vários papéis sexuais. Desse modo, seria “a identificação de gênero uma forma de melancolia na qual o sexo do objeto proibido é internalizado como uma proibição” (BUTLER, 1990, p. 80).

Então, mais uma vez ressaltamos a compreensão de gênero como um conceito que surgiu a fim de nomear especialmente a relação de poder entre homens e mulheres, que existe devido a corrente ligação do conceito com determinismos biológicos dos sexos. Entretanto, enfatizamos que mesmo que em nossa pesquisa mencionemos apenas os binarismos de gênero, mulher-homem e menina-menino, ele não é exclusivo, vide o caso dos genderqueer, que são aqueles que não seguem essa binariedade, e que defendem a diferença entre gênero e sexo (BUTLER, 1990).

### 3.1. A reinvenção da mulher

Visto que como apontado acima, a problematização sobre uma ressignificação do termo gênero, nasceu após a crescente do movimento feminista no início do século XX, consideramos relevante propor debate a respeito do movimento e da elaboração da mulher como uma categoria que para algumas serve para fortalecer o movimento, enquanto para outras funciona apenas como uma identidade comum que reprime os sujeitos pelas mesmas de poder por onde se busca emancipação.

Para dar início, consideremos as contribuições de Simone de Beauvoir, alicerce do debate feminista, pois através de seus trabalhos compreende-se como a mulher é sempre vista como o negativo do homem, que por sua vez é o positivo e neutro, o

UNIVERSAL. Para tanto toda delimitação que é a ela imposta é vista pela autora como uma espécie de limitação, inclusive, os termos relacionais mulher e/ou menina.

Segundo Beauvoir (1949), a humanidade é masculina, por isso, ser ELA é ser o outro, afinal, “a mulher sempre foi, senão a escrava do homem, ao menos sua vassala; os dois nunca partilharam o mundo em igualdade de condições” (BEAUVOIR, 1949, p. 14). Nunca o feminino partilhou de igualdade de condições com o masculino, e a partir dessa conclusão compreende-se que antes mesmo de nascer quando o bebê ainda está em formação e é identificado sendo do sexo feminino, ele já sofre com um futuro onde terá menos caminhos, menos opções, menos oportunidade de ser e de fazer, e mais barreiras.

Observemos o caso da Diná. De acordo como Simone de Beauvoir (1949), feminino e masculino nunca partilharão das mesmas igualdades de condições, e isso se reproduz na presença-ausência dela nas capas da CHC. Comparada ao Rex, ela sequer teve um terço de aparições como estrela das edições, e mesmo quando surge ela está com eles, enquanto eles aparecem sozinhos. A diferença no número é de 34 a 11, e por meio dela podemos compreender como a formação discursiva da revista se constitui na relação com o interdiscurso, representando a formação ideológica. Se tiver maior interesse nessas capas sugiro seguir para os anexos A, onde deverá conter todas as capas das nossas mascotes.

Da perspectiva da autora uma fêmea é assujeitada a espécie, mas não uma mulher, por isso, o valor da categoria para ela. Em realidade “o corpo da mulher é um dos elementos essenciais da situação que ela ocupa neste mundo. Mas não é ele tampouco que basta para a definir”. (BEAUVOIR, 1949, p. 57). Afinal, por mais que o corpo seja nosso instrumento de domínio sobre o mundo, ele não constitui um destino imutável nem para mulheres, nem para homens, muito menos para as crianças que ainda não reproduzem as normas de gêneros do mundo semanticamente e socialmente pré-construído.

Normas de gênero não nascem com a criança, mas desde cedo buscam ensinar a menina que deve renunciar a sua autonomia, que quanto menos ela compreender, aprender e descobrir o mundo a seu redor, menos também ela ousará afirmar-se como sujeito, pois se a encorajam, ela pode manifestar-se curiosa, viva, ousada, tal qual os meninos. (BEAUVOIR, 1949).

Seguindo nossa discussão sobre a teoria feminista, fazemos referência a Judith Butler (1990, p. 69), quando ela diz o seguinte: “se há algo de certo na afirmação de

Beauvoir de que ninguém nasce mulher e sim *torna-se* mulher decorre que *mulher* é um termo em processo, um devir, um construir de que não se pode dizer com acerto que tenha uma origem ou um fim”. Ela trata a categoria de mulheres como uma representação que tanto promove a visibilidade, quanto tem função normativa da linguagem que revela e distorce o que é tido como verdadeiro sobre a categoria mulheres.

Para a teoria feminista trabalhada por Butler a construção política do sujeito, mulher está vinculada à objetivos de legitimação e de exclusão que são naturalizadas por uma análise política que toma as estruturas jurídicas como seu fundamento, assim, “o poder jurídico *produz* inevitavelmente o que alega meramente representar”<sup>42</sup> (BUTLER, 1990, p. 19).

Teorizar tanto a menina quanto a mulher como identidades comuns a qualquer sujeito que cumpra as normas de gênero impostas, seria também prever uma base universal que ainda promove a singularização da opressão das mulheres que não se encaixam no padrão, e que, portanto, rejeitam essa categoria ou são negadas poder assumir-se como mulher, caso dos transgêneros. Logo, qual o sentido de estender a representação a sujeitos, mas causar a exclusão dos que não se conformam às exigências normativas da representação do sujeito? Sabemos que o gênero é performativo e não há necessidade de unidade conceitual (BUTLER, 1990), por isso consideramos que o sentido se encontra na proibição de se discutir gênero com as crianças e na continuação de uma ideologia machista e heteronormativa.

Para tanto, definitivamente não se pode negligenciar a importância no século passado da criação da categoria mulheres como meio de fortalecimento do movimento de igualdade, porém essa noção estável de gênero não serve mais como premissa básica da política feminista. Deve-se pensar agora em uma nova política que considere a construção variável da identidade como objetivo político, ou seja, que saiba que identidade de gênero é uma construção.

Desse modo, pode-se justificar a iniciativa de nosso trabalho através dessa necessidade de pensar politicamente a identidade das meninas, e também dos meninos que estão atravessando uma idade biológica na qual seu modo de performar sobre o mundo está sendo moldado. Queremos dizer com isso que a pesquisa sobre a formação das identidades do feminino e masculino ainda na infância, se configura valiosa, uma vez

---

<sup>42</sup> Grifo da autora.

que pensando o gênero como performativo e a identidade de gênero como uma construção, temos também que analisar o modo de atuação da política feminista, que está sendo aplicado ou não, nos espaços de aprendizagem científica. Afinal, queremos saber o que foi e/ou está sendo feito para a inserção das mulheres na ciência, não como observadoras, mas como pesquisadores e cientistas.

E visto que se acreditamos que ser criança, menina-mulher ou menino-homem é uma invenção simbólica, política e cultural, logo, podemos contestar tanto as formações ideológicas que se infringem nas formações imaginárias, quanto reinventar as performances.

### 3.2. A Performatividade do gênero e do sexo em Butler

Reiteramos que “o corpo aparece como um meio passivo sobre o qual se inscrevem significados culturais, ou então como o instrumento pelo qual uma vontade de apropriação ou interpretação determina o significado cultural por si mesma” (BUTLER, 1990, p. 30). Esse conjunto de significados culturais representam situações do corpo, que por sua vez é situação, enquanto o gênero é o performativo agindo sobre o corpo.

Beauvoir em 1949 já afirmava que corpo é situação, segundo ela “o corpo não é uma coisa, é uma situação: é tomada de posse do mundo e o esboço de nossos projetos” (BEAUVOIR, 1949, p. 41). Desse modo, consideramos o corpo o nosso instrumento de domínio sobre o mundo, e é uma das chaves que permite compreender a mulher e a criança, mas jamais devemos constituir-lo como um destino imutável.

De acordo com Orlandi (2012, p. 83), “o corpo significa [...] a significação do corpo não pode ser pensada sem a materialidade do sujeito. E vice-versa, ou seja, não podemos pensar a materialidade do sujeito sem pensar sua relação com o corpo”. Destaca-se que para Orlandi (2012) o corpo deve ser compreendido enquanto corpo do sujeito que é tomado em uma perspectiva de uma antropologia a-histórica da subjetividade, como efeito de interpelação ideológica de que o sujeito e o lugar pelo viés da identificação.

Não há corpo que não esteja investido de sentidos, e que não seja o corpo de um sujeito que se constitui por processos nos quais as instituições e suas práticas são fundamentais para a forma com que ele se individualiza, assim como o modo pelo qual, ideologicamente, somos interpelados em sujeitos, enquanto

forma sujeito histórica (em nosso caso, capitalista) (ORLANDI, 2012, p. 93).

Uma vez que “os sujeitos textualizam seu corpo pela maneira mesma como estão nele significados, e se deslocam na sociedade e na história: corpos segregados, corpos legítimos, corpos tatuados. Corpos integrados. Corpos fora de lugar” (ORLANDI, 2012, p. 87), podemos afirmar que mulher enquanto gênero, também é uma forma de textualização sobre e no corpo, é um modo desse corpo performar.

O sujeito se relaciona com seu corpo já atravessado por uma memória, pelo discurso social que o significa, pela maneira como se individualiza. Seu corpo é uma formulação inscrita sob as materialidades histórica e espaciais. Dito isso, acrescentamos o seguinte argumento: “o corpo não escapa a determinação histórica, nem à interpelação ideológica do sujeito” (ORLANDI, 2012, p. 95)

Temos como argumentos a consideração de que o gênero constitui uma naturalidade constituída mediante atos performativos discursivamente compelidos, que produzem o corpo no interior das categorias de sexo, e por meio delas (BUTLER, 1990). Produzem o corpo situacional, aquele sob o qual o gênero se inscreve e delimita-se.

Uma vez que reconhecemos gênero como uma construção social que em nada deve ser correlacionada à biologia humana, ou seja, aos órgãos genitais que nos acompanham em nosso nascimento, devemos ainda, compreender seu caráter não performático. O gênero “são os significados culturais assumidos pelo corpo sexuado” (BUTLER, 1990, p. 24), e são justamente esses significados culturais que impedem a livre performatividade, posto que “o corpo se apresenta em gênero” (BUTLER, 1993, p. 9).

Dada a informação acima consideramos que o gênero é o modo como somos compelidos a assumir a materialidade dos nossos corpos. E justo essa a maneira como escrevemos sobre matéria corpórea, deve ser considerada como definimos e defendemos o ser mulher e ou o ser homem marcando materialmente e sendo marcados pelo gênero.

Entretanto, deixemos em evidência que gênero não é um artifício que se pode adotar ou rechaçar à vontade e, portanto, não é um efeito da escolha. De acordo com Butler (1990), devemos evidenciar a teoria feminista sob a premissa do gênero como conjunto de relações com o qual você é identificado ao nascer, por exemplo, é menina ou

menino. Esse conjunto de relações que lhe identifica é o gênero performando sob o seu corpo.

Pois bem, além de Butler outros dois autores que também falam sobre a performatividade são John L. Austin e Michel Pêcheux, ambos destacam a relação entre atos de fala e atos performativos, e ainda a dimensão performativa da linguagem. De acordo com Austin (1990), a linguagem deve ser compreendida enquanto ação, uma vez que ela é praticada através das palavras invadindo e moldando os corpos, que por sua vez devolvem o movimento ao comunicar e produzir linguagem.

A linguagem tem função central no processo de estruturação dos modelos de gênero, consistindo através da repetição de atos que produzem efeitos que serão compreendidos como sendo fatos. Acreditamos que meninos e meninas são categorias políticas que estão além do corpo e das funções reprodutivas e não naturais (AUSTIN, 1990). Por isso, deve-se ter a compreensão de que tal como os atos de fala performativos são fundamentais para instituir os modelos de gênero, eles também podem contribuir para com a rupturas desses modelos ocasionando uma contradição no discurso.

Vejamos bem, se tomarmos mais uma vez para análise nossas mascotes, Rex e Diná, verificaremos na constituição dos corpos atos performativos que fundamentam os modelos de gênero menino e menina, e identificamos uma reprodução de uma formação ideológica patriarcal e machista que concebe sexo e gênero através de uma ordem compulsória, ou seja, macho-menino, fêmea-menina. Entretanto, podemos apontar a contradição nesse discurso a partir de que sexo é biologia. Pois veja só, será que se pode afirmar que o Rex é um dinossauro macho? Pois veja só, de acordo com o semanticamente normatizado sexo é biologia, onde está a parte do corpo do Rex que diz que ela é menina, do mesmo modo o contrário.

Destacamos as palavras de Butler (1990, p. 27 que “talvez o sexo sempre tenha sido gênero, de tal forma que a distinção entre sexo e gênero se revela absolutamente nula”. O que a autora destaca é que culturalizar o sentido de gênero acabou por levar a naturalização do termo sexo, no entanto sexo e gênero são ambas categorias construídas com o objetivo de inviabilizar revisões dos modelos de comportamento em relação a sexualidade instituídos pelos aparatos de poder.

E se gênero e sexo terminam por ter o mesmo sentido, devido a compulsão da heterossexualidade, Butler recorre a Foucault e a concepção da sexualidade, a fim de

destacar o sexo como efeito e não como origem dos processos de significação dos corpos. Assim como o gênero, o sexo também pode ser visto como cultural, e sua divisão não possui outro sentido além dos instaurados pela cultura, posto que compreendemos sexo enquanto uma unidade categórica para os corpos, uma unidade que divide e domina os corpos através do uso dos atos de fala que estabilizam a divisão e ainda a naturaliza (BUTLER, 1990).

Butler (1990) afirma que o que existe é gênero, com isso compreendemos que pertencer a um gênero específico significa assumir uma posição ou postura cultural e performar com ela de modo como socialmente se institui. Esse ato performativo do corpo para Butler (1990) tem o objetivo de estabelecer uma função fundacionista que suporte a noção de sujeito, por isso dizemos que o gênero é produzido por suas expressões, e ainda que as identidades são constituídas performativamente em seu exercício.

Vamos, assim, a uma breve análise através da observação da seguinte imagem:

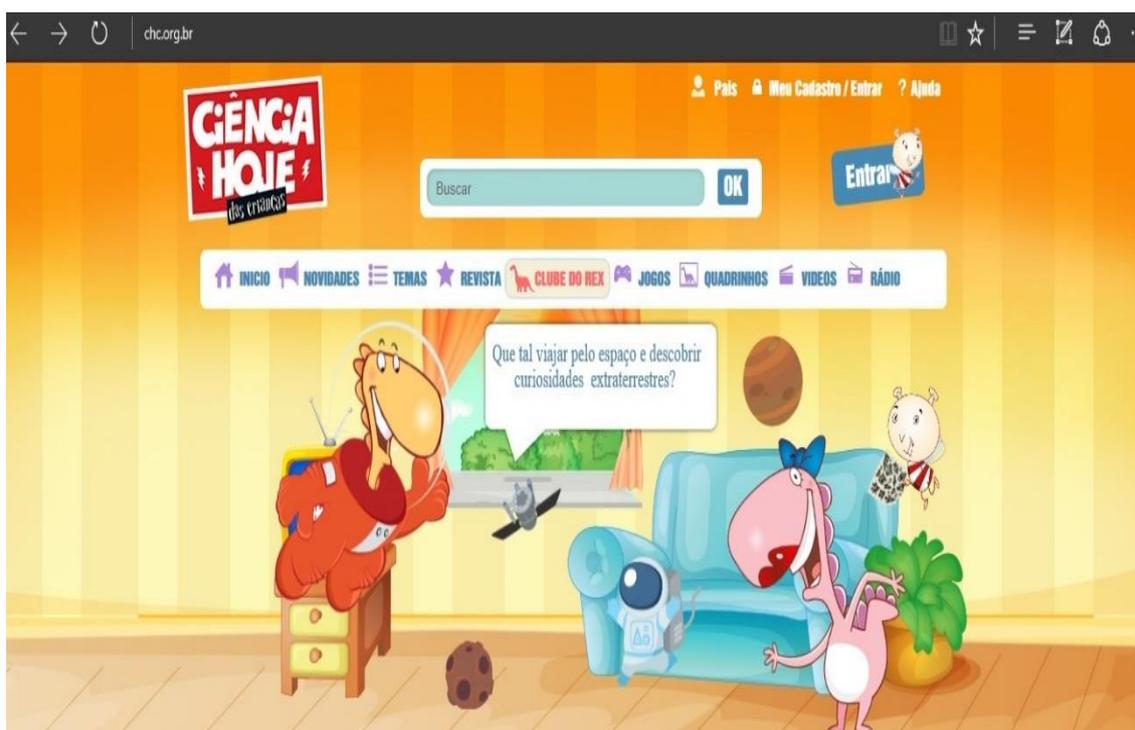


Figura 6 - Página inicial da CHC online

Tomemos para análise a SD 1 – “*Que tal viajar pelo espaço e descobrir curiosidades extraterrestres*”.

Observando a imagem a primeira questão que nos ocorre é porque é o Rex que convida? Porque a Diná está calada? E afim de formular uma consideração, terminamos por relacionar nossa análise a criticada manchete de uma revista que descrevia a mulher que estampava sua capa como: Bela, recatada e do lar. Relembremos que atos performativos são repetidos cotidianamente sem consciência sobre eles, logo o gênero está performando repetidamente que lugar de mulher é em casa, pois enquanto o Rex vai ao espaço a Diná fica na terra, assim como aquela protagonista de capa fica no lar.

Assim observando o Rex e a Diná nós podemos conjurar que o gênero mostra ser performativo<sup>43</sup> no interior do discurso que enxerga o gênero como constituinte da identidade que supostamente é, vejamos mais sobre isso com o seguinte tópico.

### 3.3. O gênero constituindo identidade

Ao afirmar que o gênero institui a identidade do sujeito (assim como a etnia, a classe, ou a nacionalidade, por exemplo) pretende-se referir, portanto, a algo que transcende o mero desempenho de papéis, a ideia é perceber o gênero fazendo parte do sujeito, constituindo-o. O sujeito é brasileiro, negro, homem, etc. Nessa perspectiva admite-se que as diferentes instituições e práticas sociais são constituídas pelos gêneros e são, também, constituintes dos gêneros. Estas práticas e instituições "fabricam" os sujeitos". (LOURO, 1997, p. 25).

Ser menina acaba sendo posto como fato incontestável para a constituição da identidade do sujeito. Ela nasce e já começa a ouvir você é menina, isso não é coisa de menina, menina não se comporta assim, meninas são dóceis e gentis, são delicadas, você tem que obedecer por que é menina, tudo isso deriva de uma formação imaginária, lugar que o remetente desse discurso machista atribui a esse indivíduo.

---

<sup>43</sup> Sobre a relação entre o gênero performativo, a subjetivação do sujeito ao gênero e a questão da Diná e de seu lugar no discurso de gênero, consideramos o seguinte: Performar tem a ver com o ato e subjetivar seria uma posição em relação ao ato, logo a Diná se subjetiva enquanto mulher quando performa o gênero em seus atos que constituem a sua identidade. Do mesmo modo, se pensarmos sobre a situação do Rex, ele vai ao espaço, tomamos esse aventurar-se no desconhecido como um ato performativo da identidade de gênero do homem, masculina, portanto, ele enquanto homem se posiciona com esse ato e se subjetiva a uma posição-sujeito projetada pelo DDC da CCHC,

Mas, para início de discussão não damos sequer a escolha para as crianças, dizemos a meninos e meninas que eles não têm escolha, e quando de alguma parte surge a tentativa de se discutir gênero, por exemplo, nas escolas, isso infelizmente é logo condenado e proibido, pensar em novas formas do gênero além do binarismo, examinar os problemas nas normas de gênero, dar a escolha é proibido?

Tomemos em consideração o que Beauvoir (1949, p. 9) destaca, quando diz que nós sofremos uma compulsão cultural quando somos impulsionados a assumir identidades, assumir um gênero. Pois,

Ninguém nasce mulher, torna-se mulher. Nenhum destino biológico, psíquico, econômico define a forma que a fêmea humana assume no seio da sociedade; é o conjunto da civilização que elabora esse produto intermediário entre o macho e o castrado que qualificam o feminino.

Do mesmo modo, ninguém nasce menina, se é assim nominado quando o sujeito nasce, portanto, acreditamos na hipótese de que a menina transforma-se em um dos primeiros domínios de significação que permite ao sujeito fêmea se situar no mundo das significações, se reconhecendo e se movimentando nessa posição sujeito configurada pela memória discursiva, que considera-se como tudo aquilo presente no cerne da origem do discurso, os já ditos que atravessam o discurso sobre a menina no campo das significações.

E são os adultos, aqueles que já estão inseridos no mundo semanticamente normal das significações que tratam de fazer o mesmo com aquele que nascerá depois. Assim, eles conferem o ser, controlam o ser criança, o ser menina, e o ser menino. Destacam que a infância é a fase dos brinquedos, é a primeira etapa do desenvolvimento humano que “começa quando a criança nasce e dura até os sete anos, e nessa idade aquilo que nasce é chamado *enfant* (criança), que quer dizer não falante” (ARIÈS, p. 36, 1981).

Por que a criança é não falante? Porque ainda não domina o mundo dos signos, das significações, o mundo semanticamente normal e na medida do possível estabilizado e controlável. E se não domina não precisa falar, pois não será ouvida. Mas esse silêncio significa, assim como essa produção de denominações para alguém que as vezes sequer nasceu, uma vez que, a denominação é um mecanismo importante de produção do próprio silêncio (ORLANDI, 1989).

Ser menina que passa por um processo de reformulação paráfrastica de onde surge o ser mulher, são representações de gênero, que buscam constituir a identidade que, por sua vez, é assegurada por esses conceitos estabilizadores de sexo, gênero e sexualidade, tal como os citados acima. Essas representações são construídas a fim de que os sujeitos sejam regulados por estruturas de poder que também estabelecem as representações. Logo, em virtude de a vida estar condicionada a noções jurídicas, os sujeitos que são determinados por tais estruturas são formados, definidos e reproduzidos de acordo com as exigências delas (BUTLER, 1990).

As representações de gênero como identidade são assim performativas desde antes do nascimento humano. O gênero é performativo, mas dito isso não se nega o corpo, muito menos a constituição genital, apenas é necessária salientar que todas as formas e nomes pelos quais somos chamados, que são colocados em nos sob normas de gênero que nos modelam, e são essas normas que ditam a performance de gênero, ditam o que coisa de menina e o que não é.

Menina é representação de gênero, e para seguir com a análise, assume-se, o que Zoppi-Fontana (2003) descreve como a provisoriedade das identidades, e que também dizemos como a provisoriedade de representações. Ou seja, compreendemos que a maneira como nos subjetivamos a uma identidade e assim representamos um gênero não é permanente, posto que essas identidades têm efeito de fixação provisória. Isso significa que podemos deixar de nos identificar com um determinado gênero, deixar de representar, performar ser mulher ou menina.

Seja a de criança, de menina, de moça, de mulher, cada uma delas possui uma estabilização temporária dos processos de identificação, e é atravessando todas elas que o sujeito é regulado. Afinal, quando alguém chama a outra de menina, convoca sentidos e filiações para as palavras, uma vez que, “elas significam pela história e pela língua” (ORLANDI, 2005).

Quando você diz, *‘nasceu, é menina’*, sequer pode perceber que está dizendo, significando muito mais. Está falando que aquele ser humano irá assumir desde ali uma identidade regulada que prevê um desenvolvimento biológico e sociocultural para ela, a fim de que um dia se torne mulher, outra identidade regulada. Está dizendo que ela virá a ocupar um lugar de enunciação historicamente oprimido, que deve se homogeneizar com o que se diz a formação imaginária do feminino.

Tanto a categoria da menina, quanto da mulher como sujeito, são causa das representações imaginárias, ou seja, suportes que sofrem e se produzem como efeitos das formações imaginárias. Elas sendo constituídas por processos de designação são afetadas pelos mecanismos de auto referência do sujeito no discurso. Então, quando esse sujeito que está preso sob o nome comum de menina e/ou mulher e se auto referencia como tal, ele também tem que compreender que essas identidades podem ser desestabilizadas.

Pois, essas identidades geradas através de formações imaginárias que entram como reconstruído de menina e mulher possuem pontos de desestabilização que sugerem a contradição, a dominação e a subordinação nesse interdiscurso específico. Poderíamos dizer que se produz o equívoco, e que ele afeta esses processos de designação, quando tanto o sujeito menina, quanto mulher não são mais compreendidos como estáveis e permanentes (BUTLER, 1990). Menina, moça, mulher são categorias de identidade naturalizadas e imobilizadas por estruturas jurídicas contemporâneas, mas não sendo estáveis, elas podem e devem ser questionadas. Afinal, depois da performatividade vêm a escolha, uma escolha que nasce do questionamento e da não conformidade com as normas de gênero, o que nos leva romper com a performance idealizada e até então estabilizada.

Desse modo, quando as questionamos tomamos a posição de que não se deve totalizar o feminino, muito menos supor uma unicidade da categoria de mulheres. Afinal,

Seria errado supor de antemão a existência de uma categoria *mulheres* que apenas necessitasse ser preenchida com os vários componentes de raça, classe, idade, etnia e sexualidade para tornar-se completa. A hipótese de sua incompletude essencial permite à categoria servir permanentemente como espaço disponível para os significados contestados. A incompletude por definição dessa categoria poderá, assim, vir a ser como um ideal normativo, livre de qualquer força coercitiva. (BUTLER, 1990, p. 36)

Por isso, volto a levantar o que são meninas, quem são as mulheres? Com esse propósito surgem as seguintes questões: Qual é o lugar da menina e da mulher nos espaços de aprendizagem científica? Ela é a cientista, ela é a observadora passiva, ela é a aluna, ela é a professora, ela é o obstáculo, ela é o sujeito? Qual o percurso percorrido por aquela que foi dita menina, e chegou a ser mulher cientista? Existe equívoco nesse percurso, quando pensamos na estabilização do ser menina e ser mulher?

Consideremos o que Haraway (2009), outra autora que desnaturaliza o gênero, tem a apontar sobre o fato do que é ser mulher, e do que elas podem:

Por gerações, foi dito às mulheres que elas são naturalmente fracas, submissas, extremamente emocionais e incapazes de pensamento abstrato. Que estava em sua natureza serem mães em vez de executivas, que elas preferiam entreter visitas em casa a estudar física das partículas. Se todas essas coisas são naturais significa que elas não podem ser mudadas. Fim da história. Volta a cozinha. Proibido ir adiante. (HARAWAY, 2009, p. 25).

Mas na elaboração de seu manifesto ciborgue ela acrescenta ainda que:

Por outro lado, se as mulheres (e os homens) não são naturais, mas construídos, tal como um ciborgue, então, dados os instrumentos adequados, todos nós podemos ser reconstruídos. Tudo pode ser escolhido, desde lavar pratos até legislar sobre a constituição. Pressupostos básicos como, por exemplo, decidir se é natural ter uma sociedade baseada na violência e na dominação de um grupo sobre outro tornam-se repentinamente questionados. Talvez os humanos estejam biologicamente destinados a fazer guerras e a poluir o ambiente. Talvez não". (HARAWAY, 2009, p. 25-6).

Tomamos, como principais contribuições dos escritos de Haraway para nosso trabalho, justamente o seu questionamento quanto ao que somos ou não biologicamente destinados a ser, e também a sua consideração acerca da possibilidade de sermos reconstruídos. E a partir disso deixamos claro nossa compreensão de que sim meninos e meninas podem ser ressignificados, eles não precisam ser apenas o que as identidades de gênero defendem atualmente, os sentidos podem ser atualizados mais à frente sempre, pois biologia não é destino.

---

## **CAPÍTULO 4**

### **REPRESENTATIVIDADE: A diferenças na fabricação dos sujeitos menino e menina pelo DDC**

---

Como mencionado anteriormente, no corpo deste trabalho, sustentamos a problemática de gênero, acima de tudo como uma questão de identidades, um meio discursivo pelo qual a natureza sexuada é estabelecida como pré-discursiva, superfície politicamente neutra sobre a qual age a cultura. Desse modo destacamos o que diz Zoppi-Fontana (2003, p. 264), a respeito, pois para a autora,

Identidades são efeito da fixação provisória dos processos de interpelação/identificação ideológica que constituem o sujeito do discurso a partir da inscrição do indivíduo em posições de sujeito delimitadas pela relação contraditória e móvel das formações discursivas no interdiscurso.

A identidade que tratamos especificamente em nosso trabalho, é a da criança, como sujeito do discurso, da menina e do menino como posições-sujeito<sup>44</sup>. Para tanto, preliminarmente já reconhecemos ‘criança’ tanto como discurso, quanto como um domínio de significação que permite ao sujeito se situar no mundo das significações, de forma que ele se reconhece e se movimenta nessa posição-sujeito configurada por uma memória discursiva<sup>45</sup>.

Além disso, admitimos que bem antes de nascer toda criança é ainda classificada, identificada e rotulada, através de uma binariedade particular, feminino ou masculino, macho ou fêmea, homem ou mulher, menino ou menina. Mas quem decide quem é menino e quais são as ditas meninas, e ainda quem determina que aquele ser humano prestes a vir ao mundo, deve ser dita mulher e não homem, homem e não mulher?

A ideologia é o que fornece as evidências pelas quais todo mundo sabe o que uma criança deve ser, bem como quem deverá ser identificada como menina e como menino. De acordo com Orlandi (2008, p. 100), "a ideologia interpela o indivíduo em sujeito e este submete-se à língua significando e significando-se pelo simbólico na história". Sendo assim, quando identificado como menina, e se reconhecendo como tal, o sujeito se assujeita a língua na história.

E uma vez que se reconhece o assujeitamento à língua, devemos considerar também que é no corpo que os sentidos ressoam, posto que o corpo é situação. “O corpo

---

<sup>44</sup> De acordo com Orlandi (2008, p. 99), “o sujeito, na análise do discurso, é posição entre outras, subjetivando-se na medida mesmo que se projeta de sua situação (lugar) no mundo para sua posição no discurso. Essa projeção-material transforma a situação social (empírica) em posição-sujeito (discursiva) ”.

<sup>45</sup> O conceito de memória discursiva ao qual nos apropriamos é o de Pêcheux (1999, p. 56) que a define como “um espaço móvel de divisões, de disjunções, de deslocamentos e de retomadas, de conflitos de regularização... Um espaço de desdobramentos, réplicas, polêmicas e contra discursos”.

significa; não se pode pensar o sujeito sem o corpo, e o corpo sem o sujeito e os sentidos. O corpo tem uma forma histórica. Uma forma material. E isto compõe a materialidade do sujeito” (ORLANDI, 2012, p. 97).

Parafraseando Orlandi (2007), quando ela aponta para como a dança trabalha o silêncio do corpo, defendemos o argumento de que gênero e sexo também trabalham o silêncio dos corpos, principalmente do corpo performado como feminino. Ou seja, tanto o ser criança, quanto o gênero estão diretamente trabalhando sobre o silêncio do corpo. “O corpo se apresenta em sua não transparência. O corpo é opaco. No silêncio, o corpo. Como compreende-lo? Pensando-o em seus modos de significar: o corpo em relação a” (ORLANDI, 2012, p. 103)

Uma nominalização de identidades é gerada por aqueles que preveem a cada indivíduo, uma tomada de posição-sujeito dentro da sociedade e também do discurso. E ao crescermos nos submetemos cegamente aos sentidos, tal como aquele Um sentido sobre ciência que destacamos no primeiro capítulo. Ao sofrermos com os sentidos passamos a nos inscrever no mundo sempre sob algum signo de identidade, que no caso deste estudo, enxerga a binaridade de gênero e sexo como essa determinação social de filiar-se a rótulos, que em primeiro momento são rótulos relativos à biologia.

Diante do discurso daqueles que usam a biologia humana para se justificar, pode-se apontar a materialidade dos corpos, mas principalmente, a constituição genital humana para afirmar a diferença entre homem e mulher, por isso aquele que nascerá com um pênis é menino, futuro homem, já aquela que possui vagina é menina, será mulher. E ainda devemos ressaltar o corpo como o primeiro projeto de ciência, quando a partir de sua materialidade criamos nomações de gênero que se tornam parte de identidades estabilizadoras do que o corpo é capaz.

De acordo com Ferreira (2010, p. 1373), menina é “[Fem. de Menino. ] s.f. 1. Criança do sexo feminino; garota. 2. Mulher nova e/ou solteira; mocinha, garota. 3. Tratamento familiar e afetuoso dado às pessoas de sexo feminino, crianças e adultos”. Ela pode, inclusive, ser a menina dos olhos de alguém, pessoa a quem ser quer muito, ou até a prostituta, vide Houaiss (2009). Enquanto, que o menino por sua vez, é um vocábulo de origem expressiva, é tudo e apenas a criança do sexo masculino (FERREIRA, 2010). Nota-se aqui como o discurso da naturalização dos corpos e de sua constituição biológica

são colocados em dicionários como marcas de diferença entre menina e menino, mulher e homem.

É a partir dessa descrição léxica, que uma repetição emerge e é difundida, seria, então, a menina simplesmente o feminino de menino? Assim como, a mulher é o ser humano do sexo feminino? Enquanto, que o menino é só menino, e o homem é “a espécie humana, a humanidade” (FERREIRA, 2010, p. 1104). São projeções de posição inscritas em dicionários e resgatadas pela memória que indicam o modo como meninos e meninas são subjetivados em sua existência, desse modo os indivíduos acabam sendo sujeitos, pois eles são algo.

Esse conceito de ‘Ser’ algo ou alguém, foi usado ao longo da história para exprimir uma existência, buscando expressar o fato que determinada que uma coisa existe; bem como uma identidade, quando utilizado para construir uma identificação, uma distinção para algo ou alguém. Juntamente, a essa discussão sobre ser, retomamos a citação de Zoppi-Fontana (2003) que abre esse texto, e a partir dela consideremos o ser menina e menino, como identidades fixadas através de processos de interpelação que constituem o sujeito do discurso a partir de sua inscrição em uma posição sujeito.

Enquanto posição-sujeito, a criança é interpelada por uma formação ideológica, e subjetiva por uma identidade constituída pelas e na língua e, pela e na história. Consideramos que não se pode dizer nada sobre crianças, meninos, meninas, se não há essa subjetivação, assujeitamento pelo simbólico, e também como já dissermos se não há corpo. E, logo, tornam-se seres, é pela língua na história que a identidade do ser criança se estabelece.

Sendo a identidade “um movimento do sujeito do discurso na história, movimento do qual o analista traça os trajetos errantes na sua materialidade do corpus em estudo” (ZOPPI-FONTANA, 2003, p. 262-3). Temos duas identidades constituídas através da criança que é fabricada-projetada pelo Discurso de Divulgação Científica, são elas relacionadas ao Discurso Biológico que as pré-estabelece por meio de uma arbitrariedade, e nomina como menino e menina.

Segundo Moreno (1999, p. 15), “as palavras de um idioma indicam as categorias nas quais uma determinada comunidade linguística divide o mundo, e tais categorias imprimem na mente de cada um de seus membros uma primeira forma de classificar o universo”, a autora complementa ainda que “a menina, como faz parte do mundo, também

está incluída em uma categoria, é uma menina. E com o tempo, ela vai aprender o que isto significa” (idem, p. 16).

Enfim, questionamos pelo viés da análise discurso, e principalmente, do discurso de gênero, como a menina, bem como o menino enquanto assujeitados, são significados pelo Discurso de Divulgação Científica. E a fim da compreensão acerca dos lugares sociais aos quais cada criança é submetida pelo viés da diferenciação de gênero, resgatamos dois personagens que representam a binariedade social e do discurso dentro de um veículo de DC para crianças, sob a forma-social de Rex e Diná - menino e menina da divulgação científica.

#### 4.1. Menino e Menina: seus lugares social e discursivo segundo a CHC

Como vimos anteriormente Pêcheux (1975) destaca que o lugar do sujeito no discurso não é vazio, ele é ocupado por uma forma-sujeito determinada pela Formação Discursiva (FD). Logo, dentro no discurso científico da Ciência Hoje das Crianças, de agora em diante apenas CHC, direcionado para as crianças, são estabelecidas através das mascotes duas formas-sujeito, menino e menina que são constituídas pelo DDC infantil da revista.

Dizemos que essas formas-sujeito assimilam elementos do interdiscurso<sup>46</sup>, que evidenciam os já-ditos sobre quem são as crianças, bem como o que devem ser meninos e meninas. E por esse processo de absorção Grigoletto (2007), estabelece a ligação entre a forma-sujeito e a posição-sujeito, afirmando que quando uma forma-sujeito materializa os conhecimentos e saberes vindos do interdiscurso, ela pode ocupar diferentes posições. Em nosso caso, seriam as posições tomadas por crianças que ao verem Rex e Diná assimilam ou não o já ditos sobre ser menina e menino.

Esses já ditos que subjetivam o sujeito, a identidade/posição-sujeito criança, são por exemplo, os de que toda criança deve ser identificada como símbolo de ingenuidade, pureza, e que a infância nada mais é do que a idade do sono da razão. “As palavras de um idioma indicam as categorias nas quais uma determinada comunidade linguística divide o mundo, e tais categorias imprimem na mente de cada um de seus membros uma primeira forma de classificar o universo” (MORENO, 1999, p. 15). Sendo assim, supõe-se que quando subjetivados como crianças, os sujeitos orientam-se através da memória, o que vem a ser atributos dele, bem como as particularidades de gênero.

Desse modo, considera-se como o sentido sobre o ser menina ou menino dentro da CHC é atravessado por toda uma rede de memória, que constrói a identidade de suas mascotes, e que afetam as tomadas de posição-sujeito das crianças. E sofrendo uma interferência do discurso de gênero, “os sujeitos vão se construindo como masculinos ou femininos, arranjando e desarranjando seus lugares sociais, suas disposições, suas formas de ser e de estar no mundo” (LOURO, 1997, p. 28). Por isso, vejamos a seguir como são arranjados os lugares discursivos de ser e estar na linguagem dos nossos sujeitos.

---

<sup>46</sup> De acordo com Courtine (1981, p. 74), “o interdiscurso é o lugar no qual se constituem, para um sujeito falante, produzindo uma sequência discursiva dominada por uma FD determinada”.

#### 4.1.1. Lá vem o Rex, o dono do Blog e da palavra

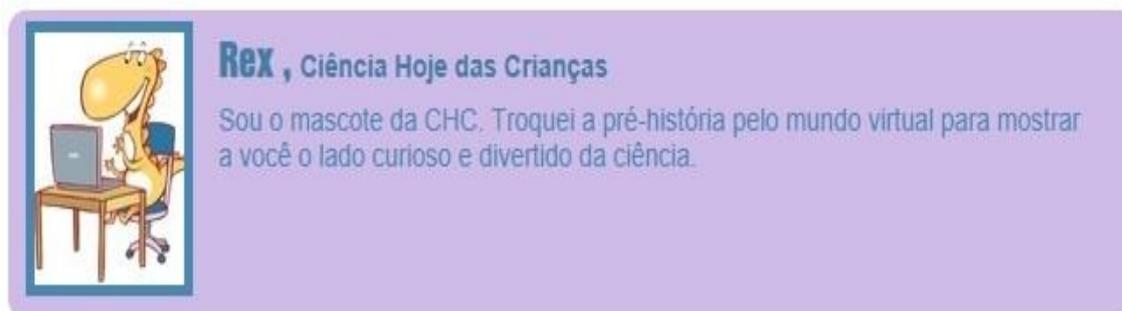


Figura 7 - Muito prazer, meu nome é Rex.

Essa descrição acima foi elaborada pela equipe de criação da revista CHC, para apresentar a seu público leitor, a primeira mascote deles, de nome Rex. Criado em 1990, ele nasceu dois anos após a criação da publicação, quando a mesma se tornou uma publicação independente de sua ancestral, a revista *Ciência Hoje*, ambas as publicações foram elaboradas pelo do Instituto *Ciência Hoje*<sup>47</sup>.

Ainda sobre a descrição, deve-se observar a sua escrita com o objetivo de posicionar as palavras, logo, o discurso, na boca do Rex, ou seja, ele é o dono da fala, deve ser visto como a origem do discurso. Entretanto, reconhecemos nisso a ilusão do sujeito como origem do que diz, quando na realidade, a AD nos aponta que aqui trabalha o esquecimento inconsciente ou ideológico, ou seja, o sujeito Rex é constituído pela ilusão de ser origem do que diz.

De acordo com Orlandi (1992), o ato de definir, denominar é um mecanismo importante de produção de silêncio, logo, a própria denominação de sujeitos como criança, como meninos, como meninas se constitui como um método de silenciamento de suas vozes. Desse modo, age o esquecimento número dois, ou esquecimento enunciativo,

<sup>47</sup> O Instituto *Ciência Hoje* (ICH) é uma organização privada, sem fins lucrativos, voltada à divulgação científica no Brasil. É responsável pela publicação das revistas *Ciência Hoje* e *Ciência Hoje das Crianças*, dos sites *CH Online* e *CHC Online* e de diversos livros. Com presença forte nas mídias digitais, reúne quase um milhão de fãs e seguidores em suas redes sociais. Seu é a relação estreita com a comunidade científica, que valida o conteúdo de todas as suas publicações. A qualidade deste conteúdo foi inspiradora para que o ICH passasse a atuar também no segmento da educação científica. Por meio do Programa *Ciência Hoje de Apoio à Educação* (Pchae), uma tecnologia social premiada, já foram beneficiados mais de 14 mil professores e 600 mil estudantes do Ensino Fundamental.

que enclausura o sujeito na consideração de que só existe um sentido possível no ser criança, e esse sentido é o do discurso pedagógico, que estabelece que criança deve absorver e assimilar os ensinamentos de adultos e somente o que eles julgam ser necessários a criança saber, para que um dia se torne alguém a quem os demais ouçam, uma vez que a voz da criança sempre é ignorada.

Postas as palavras na boca do Rex, vamos à uma análise:

SD 1 –

*“Sou o mascote da CHC. Troquei a pré-história pelo mundo virtual para mostrar a você o lado curioso e divertido da ciência”*

Primeiramente é importante destacar a historicidade do Rex, como o falante, no seu processo discursivo, uma vez que a SD1 é colocada em sua boca e as palavras apresentadas como suas. Com isso, fica evidente a historicidade de todo o processo discursivo que envolve o Rex.

De acordo com Orlandi (1992, p. 9), “ideias que lhe parecem naturais são formadas em um processo com um percurso as vezes mais, as vezes menos longo, mas sempre repleto de particularidades que desaparecem frequentemente no efeito de evidência produzido na relação dos sujeitos com seus discursos”. De modo, que a ideia que a SD1 trazida pelo Rex, é a da natureza primitiva e pré-histórica dos dinossauros, em contraste com a contemporaneidade e atualidade do mundo virtual.

Rex é denominado ‘O’ mascote, e já aqui algo significa, visto que mascote é substantivo feminino, então, o correto seria dizer a mascote, mas ao inscrever-se com o artigo no masculino, ele já diz muito sobre sua posição-social, enquanto homem. Mais à frente verificaremos que a Diná não é dita do mesmo modo. Ele é a mascote eleita, nome dado a um animal, pessoa ou objeto animado que é escolhido como representante visual ou identificador de uma marca, empresa ou evento, e são ainda humanizadas e utilizadas para atingir públicos específicos, como em nosso caso o público infantil. Ser o eleito como mascote significa ser o rosto da CHC, ser reconhecido como o responsável por vender o discurso da publicação, aqui encontramos algo da ordem da eleição de um significante, enquanto imagem acústica associada a um significado numa língua.

Rex se torna, assim, significante de voz de ciência, representante daqueles que dizem sobre ciência, pois ao eleger-lo mascote eleger-se, ainda, um lugar na Ciência, para ele, hoje. Percebemos, assim, um lugar para um dinossauro na Ciência Hoje, enquanto veículo que lhe atribui a função de mascote e lhe dá o poder de falar sobre ciência, atribuindo a ele a posição-sujeito de divulgador científico, e também na ciência hoje, no sentido de atualidade. E nessa eleição há um já dito funcionando que se relaciona ao seu lugar de menino que fala de ciência, de dinossauro que é significante da atividade científica.

A CHC ressignifica a existência do Rex enquanto dinossauro, animal pré-histórico, e funda um sentido atualizado para ele, que enquanto velho se moderniza, se virtualiza. Sendo assim, nesse percurso de construção do significar atualizado do Rex, processo esse que atravessa as etapas de apagamento do já dito; resistência ao apagamento com a construção de outros sentidos; e retorno do recalque, a formulação acima produz um discurso de gênese; os discursos enunciados ecoam um passado e inventam um futuro, construindo efeitos de identidade onde o novo se rearranja através da memória.

Verificamos ainda que a existência do Rex, um dinossauro, produz um deslocamento enquanto ao sentido dominante de extinção, não existência desses animais, e ainda se relaciona diretamente com o conflito de algo antigo, com idade superior a 230 milhões de anos, sendo inserido no mundo virtual que é necessariamente recente, e existe há menos de três décadas.

Deve-se ainda acrescentar que Rex é um dinossauro macho, ele é o mais forte, e na cadeia evolutiva ele deve sobreviver. Posto que além de tudo ele não é qualquer dinossauro, Rex é um tiranossauro-rex, o quarto maior dinossauro carnívoro da história, e partir disso mais uma vez podemos resgatar a não causalidade de sua escolha como mascote. Através dele resgatamos uma memória que atribui o lugar de poder ao cientista, o dinossauro mais forte, o macho que se sobrepõe aos demais em escala de poder nas relações com os demais de sua espécie é aquele que divulga ciência, aquele que têm voz, o eleito.

A título de apresentação, devemos ainda destacar que o Rex é uma obra do ilustrador Ivan Zigg, que quando contratado para estruturar graficamente a revista, decidiu também desenhar a mascote, posto que considerava que a comunicação com as

crianças seria melhor realizada através de uma mascote que daria o toque lúdico à divulgação científica<sup>48</sup>. Ele conta que a ideia do Rex ser um dinossauro laranja é devido à uma crescente popularidade dos animais no início da década de 90.

Já no fim da década de 80, a temática dos dinossauros estava entre as mais populares em diversas mídias, foram lançados desde livros, como Jurassic Park do escritor norte-americano Michael Crichton, que posteriormente em 1993 serviu de base para a trilogia cinematográfica homônima ao livro, roteirizada e dirigida por Steven Spielberg; até seriados Disney como Família Dinossauro. Muito provavelmente, tudo isso influenciou a escolha de transformar um dinossauro em mascote da CHC, posto que como o próprio Ivan destaca em entrevista à rádio CHC *'essa coisa de dinossauros era moda na época'*.

Entretanto, além, de toda a questão sobre o destaque que o tema tinha na época, se pode apontar para o que já foi discutido no primeiro capítulo deste trabalho, que argumentava sobre o sentido de ciência vigente em nossa sociedade. Um Sentido que caminha pelas ciências exatas e naturais, e haja visto que a paleontologia é a ciência natural que estuda a vida do passado da Terra e o seu desenvolvimento ao longo do tempo geológico, bem como os processos de integração da informação biológica no registro geológico, isto é, a formação dos fósseis.

Percebe-se a escolha de um dinossauro como mascote de uma revista de divulgação científica para crianças como algo representativo da formação imaginária de ciência que se tem. Afinal, os dinossauros são criaturas que só existem devido a ciência, posto que se não houvesse a existência da mesma, seria praticamente impossível reconhecermos a sua existência a milhões de anos atrás no planeta, antes mesmo da terra ver o primeiro ser humano habitar sua superfície.

Além do mais, um olhar analítico deve trazer à tona a ordem do primitivo no discurso, que relaciona o dinossauro - animal, não homem -, a criança. Posto o que traz a memória sobre o que são as crianças, quando John Locke (1632-1704), as retrata como seres primitivos, tabula rasas, folha de papel em branco, um sujeito amorfo que somente através da razão, vergonha, educação e autocontrole torna-se um adulto civilizado E com

---

<sup>48</sup> Ivan Zigg é um ilustrador, escritor e performer brasileiro. Ele assina mais de cem livros e ganhou o prêmio Jabuti de Melhor Ilustração para livro Infantil em 2004. A criação do Rex é por ele associada ao que aponta como a facilidade da criança se comunicar com um desenho melhor do que com um adulto, o desenho atuando na função de mediador do conhecimento científico.

isso, compreende-se como os já-ditos sobre a criança como uma posição-sujeito, a aproximam da figura animalesca do dinossauro, portanto, vemos a atuação da formação ideológica sobre a escolha da mascote.

De acordo com Postman (1999), a infância é um artefato social, e não uma categoria biológica, e como artefato ela se reproduz nas mascotes, assim como as mascotes representam o sentido de infância, de criança, de menino – Rex - e de menina - Diná. “A criança, portanto, seria esse ser ainda não todo corrompido pela linguagem e pelo pensamento” (PACHECO, 2012, p. 61), mas não para sempre, visto que o serviço de corromper ela, é feito pelo Discursos, logo pelo DDC.

Além de se perceber Rex como um dinossauro, como uma criança, algo mais se acrescenta a sua descrição, visto que dentro da família de mascotes da CHC ele é tido, descrito e denominado como o macho, representante masculino, e principalmente representativo de uma formação imaginário do que vem a ser o menino-homem.

Recuperemos o dito descritivo sobre Rex, e nada se diz sobre uma determinação identitária de sexo ou gênero, não ocorre uma nominalização escrita e direta dele como menino. Então, como surge sua indicação como tal? Vejamos, seria quando nasce Diná, pois até então ele o era o sujeito único e universal, a representação da espécie humana como um todo tal como sugere Ferreira (2010).

Em uma leitura de Beauvoir (1949), Butler (2015, p. 31) destaca que, “o *sujeito*, na analítica existencial da misoginia, é sempre já masculino, fundido com o universal, diferenciando-se de um *Outro* feminino que está fora das normas universalizantes que constituem a condição de pessoa, inexoravelmente *particular*, corporificado e condenado a iminência”<sup>49</sup>.

Dito isso, observemos a elaboração do Rex como uma personificação dos já ditos que atravessam o discurso de divulgação científica dele como mascote de uma publicação de DC. Nele a memória se solidifica, no fóssil do dinossauro que retorna como o eleito para divulgar a ciência, o interdiscurso, todo complexo dominante das formações discursivas afetadas pela ideologia, se inscreve. Pois, quem é o Rex, se não o sujeito que ao ser criado considera-se como universal, tal como o homem, que é tudo, enquanto a mulher que não é ele, é inscrita no discurso como o outro.

---

<sup>49</sup> Grifos da autora.

#### 4.1.2. Ela não é Ele, então quem é ela? Lhes apresentamos a Diná

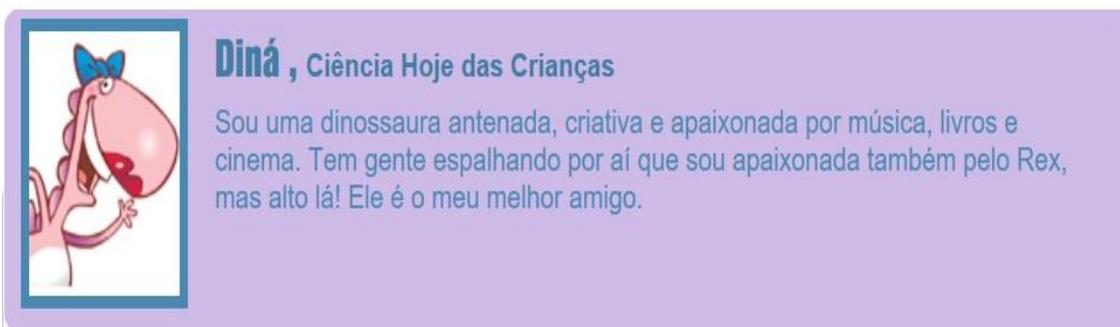


Figura 8 - Olá, eu sou a Diná

A Diná não nasceu junto com a revista CHC, e tal como uma constante repetição dos papéis do feminino e do masculino dentro da nossa sociedade, que surge desde o que a bíblia descreve como a criação da humanidade, a mulher veio depois. Logo, a posição-sujeito onde se projeta a Diná é daquela com menor grau de profundidade, ela é o Outro, aquela que de acordo com o seu criador, nasceu da necessidade de Rex ter uma parceira.

De acordo com (MORENO, 1999, p. 29), “ a mitologia ocidental considera a mulher uma propriedade do homem por ter sido ela criada a partir de uma de suas costelas, fazendo proceder também de um mandato divino uma norma de conduta eleita pelo homem”. Sobre isso recordemos o que diz o discurso religioso sobre a criação da mulher, e atentemo-nos para o modo como dentro do DDC da CHC, funciona o interdiscurso, enquanto, todo complexo dominante de já-ditos sobre ser fêmea-mulher.

E disse o Senhor Deus: Não é bom que o homem esteja só; far-lhe-ei uma ajudadora idônea para ele. Havendo, pois, o Senhor Deus formado da terra todo o animal do campo, e toda a ave dos céus, os trouxe a Adão, para este ver como lhes chamaria; e tudo o que Adão chamou a toda a alma vivente, isso foi o seu nome. E Adão pôs os nomes a todo o gado, e às aves dos céus, e a todo o animal do campo; mas para o homem não se achava ajudadora idônea. Então o Senhor Deus fez cair um sono pesado sobre Adão, e este adormeceu; e tomou uma das suas costelas, e cerrou a carne em seu lugar; E da costela que o Senhor Deus tomou do homem, formou uma mulher, e trouxe-a a Adão. E disse Adão: Esta é agora osso dos meus ossos, e carne da minha carne; esta será chamada mulher, porquanto do homem foi tomada. Gênesis 2:18-23

Criar primeiro o Rex e depois trazer a Diná ao mundo de significações, frente a justificativa de que ele precisava de uma companheira, nomeando-a, assim como a parceira dele, é um gesto fundador, e isso governa muitos dos sentidos que seguem essa criação da Diná. Esses gestos assentam a turbulência do desconhecido e do sem sentido que é surgimento de um novo personagem. E com isso, também acalmam a relação do homem com o simbólico, posto que a fundação do sem-sentido no provisório descanso que faz sentido por meio do gesto fundador, dá sentido à existência da Diná.

A Diná é rosa e, assim como Eva - personagem bíblica -, nasceu com um propósito, ser companheira. Pois tal como Eva nasceu da costela de Adão, Diná foi criada com a intenção de ser uma companheira para o Rex. Assim como o Rex, ela foi idealizada e desenhada pela mente e mão de Ivan Zigg, e como vimos, Diná também é um dinossauro, mas diferente de seu predecessor, a ela é logo vinculada uma identidade de gênero, e assinalada sob vários aspectos como representante feminina, como a posição-sujeito com a qual meninas deverão se relacionar.

Diante do dispositivo analítico do discurso consideramos que se estabelece uma rede de filiação da memória, são formações discursivas que se filiam. “A memória não pode ser provada, não pode ser deduzida de um corpus, mas ela só trabalha ao ser reenquadrada por formulações no discurso concreto em que nos encontramos” (NUNES, 1999, p. 8). Logo, observemos que reencontramos na formação discursiva da Diná, a memória reenquadrada do discurso religioso acerca do nascimento da mulher.

Pêcheux (1999), destaca a memória como estruturação de materialidade discursiva complexa, estendida em uma dialética da repetição e da regularização. E complementa ainda pontuando que “haveria, sob a repetição, a formação de um efeito de serie pelo qual uma regularização se iniciaria, e nessa própria regularização que residiriam os implícitos, sob a forma de remissões, de retomadas e de efeitos de paráfrase” que podem conduzir a construção de estereótipos” (PÊCHEUX, 1999, p. 52).

Com isso podemos considerar que essa regularização quanto ao nascimento das mulheres, regulariza também um implícito quanto a sujeição de sua existência a necessidade que o outro tem de uma companheira. Há, assim, uma atualização no sentido de nascimento, e de uma identificação na história construída através da memória discursiva que reestrutura o retorno do acontecimento sem profundidade. Essa

reestruturação se dá por meio de uma paráfrase da origem da Diná que nos permite sustentar, pela repetição do mesmo, esse discurso religioso da origem do homem.

Logo, também percebemos uma espécie de criacionismo no discurso da ciência, criacionismo esse que diverge da própria concepção evolucionista adotada pelas ciências para explicar a existência do homem. Há um sintoma que emerge de nossa leitura nesse ponto de nossa análise, nos fazendo questionar a razão de ao falarmos do homem falarmos cientificamente, enquanto ao tentar explicar o nascimento da mulher, o discurso religioso sempre atravessa a construção dos sentidos.

Dando continuidade a nossas análises, a seguir iremos desmembrar a sequência discursiva que descreve quem é a Diná. De modo, que primeiro analisamos a SD2 que vai especificamente até o primeiro ponto.

SD2 –

*“Sou uma dinossaura antenada, criativa e apaixonada por música, livros e cinema”.*

Logo de início a primeira questão que nos chama atenção ao sobrepormos as descrições de ambos, Rex e Diná, é que enquanto ele se afirma como ‘O mascote’ da CHC, ela é ‘dinossaurA’, o artigo que define seu sexo vem no final. A partir disso, uma questão se levanta, será que ela é vista menos como mascote que ele? Por que será que não colocam em sua descrição que ela também é mascote da CHC junto dele?

Diná não é apenas descrita como dinossaura, mas uma dinossaura antenada, criativa e apaixonada. Tais adjetivos são marcas de linguagem que trabalham a significação da menina, através deles podemos perceber o efeito-sujeito, ou efeito de assujeitamento da Diná quanto a específica formação discursiva que é componente da formação ideológica machista e misógina.

As formações discursivas são componentes das formações ideológicas, do mesmo modo que determinam o que pode e deve ser dito a partir de uma posição dada pelo aparelho ideológico. Ou seja, de acordo com Pêcheux (1975, p. 165), “uma formação discursiva existe historicamente no interior de determinadas relações de classes; pode fornecer elementos que se integram em novas formações discursivas, constituindo-se no interior de novas relações ideológicas”.

Um importante argumento em nossa análise é, ainda o que destaca Courtine (1981, p. 71), quando ele afirma ser “sob a modalidade do que se conhece como assujeitamento (ou interpelação) do sujeito como sujeito ideológico que a instância ideológica contribui para a reprodução das relações sociais”. Compreendemos, assim, como a instância ideológica está em amplo aspecto relacionada a relação do Rex com a Diná, que representam apenas a mesma relação social do menino com a menina, do homem com a mulher.

Se atentarmos ainda para as imagens que acompanham as descrições do Rex e da Diná, veremos que ele está sentado em frente a um notebook, e isso mais uma vez reforça o que diz sua descrição de dinossauro, mascote que trocou a pré-história pelo mundo virtual, imagem e texto conversam. No entanto, Diná aparece apenas acenando, nenhum adereço que se relacionem com suas paixões é retratado na imagem, nada relacionado a música, livros e/ou cinema., junto dela vêm apenas as marcas de sua identidade de gênero, sob as quais falamos a seguir.

Butler (1990, p. 23) já destacava “as supostas universalidades e unidade do sujeito do feminismo são de fato minadas pelas restrições do discurso representacional em que funcionam”. É, assim, também que percebemos Diná, como uma previsível representação da universalidade do feminino, das meninas. Por exemplo, quando ela usa batom, que em seu objetivo de divulgar ciência serve para nada, mas consta em sua representação.

Vejamos, ela tem um laço de fita na cabeça que em sua função de entreter crianças serve para? Bem, ela tem ainda cílios longos. Mas é tudo isso tem algum objetivo? Qual? Infelizmente tudo isso são apenas marcas de identidade, que demarcam tanto a posição sujeito dela como menina e mulher, quanto a formação imaginária que nossa sociedade, inclusive o discurso de divulgação científica tem do ser mulher, ser menina, ser fêmea.

De acordo com Beauvoir (1949), toda menina é sexualmente especificada, por isso uma vez que Diná é categorizada como menina, ela mesma serve como uma intervenção, do mesmo modo tudo que é dito sobre ela, para a construção daquela memória discursiva que impregnada de já ditos, e pelo interdiscurso define quem devem ser as meninas.

A predileção que as meninas têm por brincar de boneca, em contraste com os meninos, é comumente encarada como sinal de uma feminilidade precocemente desperta, e isso não sem razão; não devemos, porém, desprezar o fato de que o que nisso

encontra expressão é o lado ativo da feminilidade e que a preferência da menina por bonecas provavelmente constitui prova da exclusividade de sua ligação à mãe, com negligência completa do objeto paterno. (FREUD, 1931(1996), p. 245).

Além de Freud (1931), relacionar toda menina ao desejo de cuidar e ser mãe até mesmo no momento de brincadeira, posto que afirma que meninas preferem bonecas, a revista CHC traz a sentença afirmativa de que as meninas devem ser antenadas com o mundo e com a cultura pop - livros, música e cinema -, me questiono por que eles não dizem que elas devem ser ligadas em assuntos científicos, visto que eles são uma publicação de divulgação científica.

E não satisfeitos com tudo que a SD2 nos revela, ainda é acrescentada a descrição da Diná, a seguinte continuação a SD2...

SD3 –

*“Tem gente espalhando por aí que sou apaixonada pelo Rex, mas alto lá! Ele é o meu melhor amigo”.*

Não bastasse ela ser apaixonada por música, livros e cinema, também julgam a Diná diante da controvérsia de que ela é apaixonada pelo Rex. Ela mesma corrige, dizendo que ele é apenas sua melhor amiga. Mas só por estar lá, o sentido já se estabeleceu.

A paráfrase apaixonada se repete duas vezes, e como eixo sustentador do funcionamento da linguagem, sua presença nos permite uma abertura para o simbólico e nos leva a compreender como através da língua a ideologia se materializa. Uma ideologia que dá protagonismo para o masculino, que insiste em demonstrar o feminino enquanto Outro, e a menina, mulher enquanto posição-sujeito dependente tanto existencialmente, quanto significativamente do menino-homem. A Diná só existe por causa da sua relação com o Rex, sem essa relação ela não existe.

Seguindo com o nosso trabalho, nossa análise, você pode querer saber se na descrição do Rex, Diná é citada? E logo lhe respondemos, simplesmente não. E por isso questionamos vocês, por que quando falamos de meninas temos que relacioná-las aos meninos e transformá-los em tema da conversa? E quando o inverso acontece, elas sequer são mencionadas. Quando ele é protagonista, ela sequer existe, quando ela surge, ele é no

mínimo mencionado, quando não rouba a fala. Isso é também um reflexo da nossa sociedade, reflexo de uma formação ideológica predominante.

Assim como Diná, todas as meninas são sempre as apaixonadas, e seu afeto sempre é direcionado ao menino, ao homem, ao masculino. Por isso, que no teatro da consciência, onde indivíduos são interpelados em sujeito pelo simbólico, tanto Eva quanto Frida, quanto Diná, quanto nós somos sempre relacionadas a algo passional dentro da feminilidade. Existimos para o DDC infantil, enquanto repetições verticais onde a memória se esburaca antes de virar uma paráfrase de paixões.

E visto que, a memória discursiva estabelece os pré-construídos, discursos-transversos legíveis no texto, passamos a entender mais desses papéis que tanto Diná quanto Rex interpretam, ou seja, suas posições-sujeito. Posições-sujeito que mais adiante, quando levamos Rex e Diná para o ambiente científico, acabam sendo uma espécie de reality show para suas constituições como posições-sujeito atribuídas por formações imaginárias que não estão presentes apenas na CHC, muito menos apenas na relação de Rex e Diná com a ciência, mas que estão no mundo, em todo nosso entorno.

#### 4.2. Onde trabalha o discurso: Seus respectivos papéis no laboratório de ciência

De acordo com Bueno (2012, p. 132), “a imagem de cientista que circula na sociedade é, majoritariamente, de um cientista homem [...] ao se pensar no universo da ciência, ainda se pensa, em geral, num universo masculino”. Acredito ser relevante mencionar um vídeo viralizado através das redes sociais, compartilhado entre orientador e orientanda, sujeitos-autores desse texto de dissertação, e visto a impossibilidade de incluir um vídeo em uma pesquisa essencialmente escrita, precisarei descrever a situação vivenciada:

Em um evento científico, onde naturalmente se realizam mesas-redondas, uma pergunta de um ouvinte em uma mesa sobre neurociência chama a atenção, esse ouvinte quer saber porque da ausência de mulheres ali naquele espaço, entre os membros da comunidade científica que compunham a mesa. E uma vez que não têm mulheres entre os cientistas questionados, um único cientista negro, dentre os vários homens brancos presentes à mesa, toma o microfone e responde a fatídica e extremamente significativa pergunta, ele diz que enquanto mulher ele não pode falar, mas que enquanto único homem negro entre os palestrantes, ele gostaria de ressaltar as barreiras que teve que atravessar até poder estar ali sentado junto aos demais.

E é sobre essas barreiras que gostaríamos de colocar os holofotes, visto que como ele destaca, as barreiras entre um homem negro e a carreira de cientista são maiores que as de homem branco, as barreiras entre as mulheres e as carreiras em ambientes científicos são maiores do que a frente a qualquer sujeito que se identifique frente a identidade de homem cis. As condições de produção põem em contraponto o real da história e o real da língua, e destacam como para qualquer mulher e apenas por se identificar com tal identidade de gênero, o caminho para tornar-se uma cientista é mais custoso e repleto de contrariedades, que como vimos podem ser encontradas inclusive no Discurso de Divulgação Científica direcionados para crianças.

O feminino também é assujeitado pelo masculino nesse âmbito da divulgação científica direcionada para crianças. Observamos que se parte de um já-dito que a ciência só interessa aos meninos, afinal são eles que quando crescerem que virão a representar aquela formação imaginária que a sociedade tem do cientista, o homem. Logo, infelizmente as revistas de divulgação científica direcionadas ao público infantil,

como a CHC, costumam conversar com os meninos de modo mais direto e contínuo, do que com o as meninas, uma vez que outro já-dito afirma que elas não se interessam pelo assunto.

Dito isso, sigamos com o que Butler (1990, p. 22), aponta como um fato posto que

a noção binária de masculino/feminino constitui não só a estrutura exclusiva em que essa especificidade pode ser reconhecida, mas de todo o modo a ‘especificidade’ do feminino é mais uma vez totalmente descontextualizada, analítica e politicamente separada da constituição de classe, raça, etnia e outros eixos de relações de poder, os quais tanto constituem a ‘identidade’ como tornam inequívoca a noção singular de identidade.

Dito isso, verificamos que essa binariedade também se faz presente quando falamos de ciência e cientistas. Existem papéis bem demarcados ideologicamente para as forma-sujeito, menina e menino, observe-se, nossa análise a seguir, sobre as mascotes da CHC apresentados no tópico acima. Esses recortes acerca do masculino e do feminino através dos dois dinossauros da revista que se configuram como espaços simbólicos onde a coisa de menino e a coisa de menina são aprisionados, assim como determinadas características humanas são polarizadas pelo binarismo dos gêneros.

Mais uma vez citamos a interferência do discurso religioso dentro do estabelecimento da forma-sujeito do Rex, quando no princípio da criação, ele surge como o primeiro. E assim como, relacionamos a sujeição de Diná a sua companheira com a de Eva, podemos associar a sua criação, a gênese de Adão, o primeiro homem, o sujeito universal. Além disso, Rex é ainda o dono do clube, o autor do Blog, ou seja, o líder, o que faz divulgação científica, todas características humanas aprisionadas a formação imaginária do sexo masculino.

Na página online da CHC, ao Rex é sempre atribuído uma fala, ele diz algo, fazendo um convite aos visitantes da página, como por exemplo, a seguinte frase: *Que tal viajar pelo espaço e descobrir curiosidades extraterrestres?* Veja, pela imagem abaixo, nosso ponto de partida para demonstrar Rex como quem fala, quem age.



*Figura 9 - Rex no espaço*

Não apenas observamos essa imagem acima, como precisamos fazer uma leitura da mesma a partir de nossos dispositivos teóricos advindos da Análise de Discurso, e tomá-la para pesquisa, visto a necessidade de uma observação sintomática da ilustração do Rex, como o astronauta, o desbravador do espaço, o agente do convite. Pois bem, todas essas características compõem justamente a formação imaginária do masculino dentro da nossa sociedade. Afinal, do mesmo modo que quem sempre estrela os filmes hollywoodianos de ficção científica são atores homens, o Rex é quem convida as crianças a irem ao espaço.

Esse espaço não é apenas o literal, ou seja, o espaço sideral, é também o espaço da enunciação que é do Rex dentro do conjunto de mascotes da revista. E visto que o Rex é o menino dentro do DDC, percebemos uma marca ideológica que determina o espaço da enunciação como um espaço do homem, do menino e não da mulher e da menina.

Ao atentarmos a imagem podemos ver ainda, ao lado do Rex, um meteoro, um satélite e um robzinho vestido, tal como o próprio, com a vestimenta específica para ir ao espaço sideral, tudo isso vem para reforçar o teatro de ilusão criado por uma formação ideológica que configura as formações imaginárias do menino, que aqui o Rex enquanto corpo ilustrado se subjetiva.

De acordo com Beauvoir (1949, p. 11), “os adultos lhe afiguram deuses tem o poder de lhe conferir (conferir a criança) o ser”, e para com isso tenho que concordar em parte, posto que quem determinou que é o Rex e não a Diná que vai ao espaço foi sim a equipe da CHC, composta apenas por adultos. Entretanto, como afirma Orlandi (2006), tanto o sujeito não é origem do que diz, quanto é pela ideologia que o indivíduo é interpelado em sujeito (ORLANDI, 2008), por isso quem escreve e ilustra praticam autoria, eles mobilizam as evidências ideológicas que ainda subjetivam homens e mulheres, meninas e meninos.

Dito isso, e a Diná, onde fica? Quando consideramos a imagem 4, percebemos que ela se encontra fora da aventura, e por isso questionamos qual o motivo para ela não participar da aventura? Por que não fala? Por que ela tem a Zíper ao seu lado? E por que apenas Rex se vê usando uma fantasia, enquanto Diná apenas observa?



*Figura 10 - Onde fica a Diná? Ela fica na terra.*

Retomando a questão disposto anteriormente, no segundo capítulo, onde dissertamos sobre a linha de Michel Pêcheux da Análise do Discurso, tomaremos aqui mais uma vez o conceito de formação ideológica, FI. As FI's podem ser compreendidas como “um conjunto complexo de atitudes e de representações que não são nem individuais, nem universais, mas se relacionam mais ou menos diretamente a posições de classes em conflitos umas com as outras” (HAROCHE; HENRY; PÊCHEUX, 1971, p. 102).

Analisando esse conjunto de comportamentos impressos na produção do conhecimento que é a representação do Rex e da Diná, note como a formação ideológica que se impõe nas páginas da CHC, e como ela está relacionada à instituição patriarcal que nossa sociedade, infelizmente é. Afinal, do mesmo modo que na página inicial da revista só o Rex-Homem-Menino fala, em amplo espectro no mundo real, é imposto como característica comportamental de meninos ser mais falante e ativo, enquanto que as meninas são supostamente mais calmas.

Rex é o sujeito ativo, é o que vai a campo, como vemos é ele quem convida a ir ao espaço e é ele que está caracterizado como astronauta. E dito isso no mundo real, quando falamos sobre ser astronauta, logo a formação ideológica leva-nos a imaginá-lo como um homem, quando em verdade sabemos que já existem mulheres astronautas.

Ainda sobre a questão de projeções que são feitas pela fala do Rex e pelo silêncio da Diná, relacionamos isso ao conceito de formação imaginária, que de acordo com Courtine (1981), seria a maneira como em uma formulação básica poderia ser interpretada como o lugar que o remetente e o destinatário atribuem a si mesmos e ao outro. Ao observar bem para quem fala o Rex, atentamos que além do público leitor da revista e do site, o primeiro destinatário da mensagem é a Diná, que está sempre lá ouvindo.

Historicamente, sabemos que as mulheres foram sempre colocadas em posição de sujeição aos homens, quando ele fala, ela se cala. O homem, enquanto pai, esposo, irmão, ou um desconhecido na rua, é o possuidor da sabedoria, é o líder que as mulheres por sua vez devem sempre ouvir e seguir. É essa a formação ideológica perpetuada pelo patriarcado e pelo machismo inerentes em nossa sociedade e que se transformam na posição-sujeito que Rex e Diná ocupam devido a formação imaginária que o mundo tem sobre homens e mulheres.

Segundo Auad (2006, p.21), “as relações de gênero correspondem ao conjunto de representações construído em cada sociedade, ao longo de sua história, para atribuir significados, símbolos e diferenças para cada um dos sexos”. Portanto, o que se marca é uma relação de gênero entre Rex e Diná, causada por um encadeamento entre as formações imaginárias constituídas no interior da formação ideológica.

Por isso, adentramos agora ao laboratório de ciência, para entender como Diná e Rex são tanto reflexo do mundo, quanto influenciadores na construção das posições-sujeito das crianças no discurso de Divulgação Científica.

Além de um veículo de divulgação científica, a CHC é uma produção que une a comunicação com a educação, portanto, não está correto uma formação ideológica patriarcal que dá a palavra ao menino, enquanto cala a menina, promover a perpetuação da desigualdade, e ensinar que ciência é mais coisa de menino que de menina. Visto que se tomamos o conceito de mulher em seu âmbito de gênero, a UNESCO destaca que a participação delas em instituições de educação superior, logo na atividade científica tem crescido de forma significativa nas décadas de 1970, 1980 e 1990 Unesco (MCGREGOR; HARDING, 1996).

Indiscutivelmente, na nossa língua há o uso genérico do masculino, via de regra nossa gramática, mesmo quando nos dirigimos a um grupo misto de pessoas de diferentes gêneros, usa terminações de gênero masculino. Logo, quando dirigimos o Discurso de Divulgação Científica, ele também não deixa de generalizar, ao mesmo tempo que exclui, posto que mesmo ele se posicionando para todos, o DDC acaba por destituir a existência da mulher, vide a teoria de Irigaray (1977) anteriormente discutida no segundo capítulo, que aponta para o feminino como um ponto de ausência linguística não marcada, e que expõe a ilusão permanente e fundante de um discurso masculinista.

Para exemplificar essa destituição da existência do feminino dentro do Discurso de Divulgação Científica direcionado para as crianças trazemos mais uma vez a sessão *Quando Crescer vou Ser*, da CHC. E fazemos um recorte de 11 edições da revista, ou seja, analisando a publicação de todo o ano de 2015, observamos as reportagens da sessão Quando crescer, vou ser... de janeiro até dezembro de 2015. E constatamos, assim, o uso universal da linguagem justo quando é apresentada ao público infantil as diversas possibilidades de carreiras profissionais, tal como maestro, escritor, geodesta,

arqueólogo naval, pneumologista, meliponicultor, botânico de plantas aquáticas, optometrista, curador de arte, neurocientista e microscopista.

Veja, dentre as 11 possibilidades profissionais citadas acima, cinco são substantivos uniformes que possuem apenas uma forma para os dois gêneros, do tipo comum-de-dois por diferenciá-lo através da anteposição do artigo o para masculino, e do artigo a quanto trata-se do feminino, por exemplo, a optometrista, o neurocientista. As seis demais são substantivos biformes, aqueles que possuem duas formas para indicar gênero, vide escritor e escritora, curador de arte e curadora de arte.

Diante do disposto, deve-se destacar o dado de que quando o substantivo é biforme, a escolha é sempre por sua apresentação a partir do gênero masculino, posto que até quando falamos de gramática, o masculino é o gênero universal, enquanto que o feminino é o outro, o diferente. O feminino não é marca de um sujeito, ele é ponto de ausência linguística não marcada, ponto de vista que expõe a ilusão permanente e fundante de um discurso masculinista (IRIGARAY, 1974).

Nossa língua nos conduz, sem perceber, a perpetuação de uma formação ideológica machista, e tal como afirma Courtine (1981, p.71), “é sob a modalidade do que se conhece como assujeitamento (ou interpelação) do sujeito como sujeito ideológico que a instância ideológica contribui para a reprodução das relações sociais”. Por isso, vemos a universalidade e o poder do masculino na língua, transpor para o discurso, e para as relações sociais que reproduzem ideologicamente o machismo, afetando diretamente a construção da formação imaginária de cientistas.

É preciso ainda ressaltar que ao longo das 283 edições da revista, a Diná aparece dez vezes na capa da publicação, enquanto que o Rex surge seis vezes mais, destacando seu protagonismo perante a Outra mascote, ou mesmo só a outra dinossauro, visto que em sua descrição ela sequer se descreve como mascote da CHC. Funciona nesse a mais, ou seja, nesse efeito de quantidade que faz o Rex aparecer em maior número de edições da revista, tanto a condição de produção ampla do discurso, ou seja, nossa sociedade patriarcal, quanto a imediata que insiste em dar a palavra sobre ciência para o homem. Isso, acentua também a concepção do protagonismo masculino na ciência, perante uma formação imaginária do menino como centro dos acontecimentos, que é formada através de uma cadeia de influências que compõem nossa visão sobre as coisas, ou seja, uma memória discursiva.

#### 4.3. A (in) cômoda sexualidade da Diná

Através da Dina e do Rex testemunhamos como nossa sociedade identifica ao feminino e ao masculino toda uma corporalidade, gestos e atos comuns a cada um deles e, os naturaliza, uma dessas ações, cultura comum do feminino é a sua precoce sexualização, vide a necessidade acentuar a necessidade de relacionar-se romanticamente dela com ele. E por compreendermos a importância de compreender essa ligação do feminino com a sexualidade que nos aprofundaremos nesse aspecto da análise a seguir.

Vejam, se retomamos o posicionamento de fala da Diná que trazemos anteriormente em nosso trabalho, devemos destacar, mais uma vez, a sequência discursiva, onde ela afirma que:

SD 3 -

*“Tem gente espalhando por aí que sou apaixonada também pelo Rex, mas alto lá! Ele é o meu melhor amigo”.*

Diante dessa sequência, questionamo-nos, quem está espalhando? Quem é essa gente que está espalhando por aí que Diná é apaixonada pelo Rex, porque se vê necessário afirmar que ele é apenas seu melhor amigo, que não existe da parte dela interesse romântico? A resolução para essas questões, surge mais uma vez através do conceito de formação ideológica, que como dito anteriormente, são “um conjunto complexo de atitudes e representações que não são nem individuais, nem universais” (HAROCHE; et. al., 1971, p. 102 *apud* COURTINE, 1981, p. 71-2).

A SD 3 se configura como um boato, visto que ‘Tem gente espalhando’. Espalhar algo é da natureza dos boatos, que segundo Orlandi (2008, p. 142), “são gestos de interpretação como todos os outros que fazemos para que o mundo faça sentido”. E em uma sociedade midiática como a nossa, eles se tornam mercadoria de jornais e revistas, assim como, tentativas perigosas de interpretação para um acontecimento discursivo, versões que buscam estabilizar ou desestabilizar uma verdade.

O boato é uma arma tanto para a dominação como para a resistência. Tecnicamente ele tem a ver com a relação – sempre incompleta e em movimento – do fato com a linguagem. E tem a ver, com a tal ‘objetividade’, tão cara a mídia, a opinião pública,

ao cientista. O que o boato mostra, no discurso social, disponível para a coletividade pública, é que ‘onde há fumaça a fogo’. Estamos assim lidando, na margem tênue entre o que se diz e o que não se diz, com aquilo que vem por tradição, o saber ancestral, proverbial: ‘todo boato tem um fundo de verdade’ (ORLANDI, 2008, p. 142).

E se todo boato mostra ao discurso social um fundo de verdade, qual a verdade no boato de Diná ser apaixonada pelo Rex, é a que estão espalhando ou a que ele emite. “Onde há boato há disputa pelo sentido” (ORLANDI, 2008, p. 142). Justamente por essa disputa que ela se vê obrigada a dizer: ‘... alto lá! Ele é o meu melhor amigo’. Orlandi (2008), ainda complementa o argumento acima, afirmando que em todo boato existe um fato a ser significado, ele indica um jogo de poder na/da linguagem.

O fato a ser significado é justamente a da presença da Diná na CHC. Como fato público de linguagem, o boato existe devido a necessidade da busca de informação, e ao que nos parece, julgam que a grande informação sobre a figura dela, é ser ou não apaixonada por ele. A excitação das vozes produzidas pelo processo de formulação e circulação do discurso especulam sobre o sentido da Diná existir, e retomada a memória sobre a necessidade de a mulher existir, vemos que ela existe para ser parceira, companheira apaixonada pelo homem.

O boato mostra que a palavra é política. “Ele nos faz ver que as palavras não são apenas o que parecem, não só presença. São presença e ausência. São o que parecem e o que não parecem, são o que dizem e o que não dizem. Não são evidentes” (ORLANDI, 2008, p. 143). Logo, apenas o gesto de sugerir ser apaixonada, seguido imediatamente pela negação do fato, já diz mais do que as palavras inscritas, o gesto nos mostra a falha, o equívoco do discurso produzido na relação fato e linguagem, e atravessado pela relação sujeito na história. Ou seja, o gesto nos mostra como a Diná assujeita pela linguagem como menina, mulher, se vê através da história sendo sempre significada numa relação com o Rex, menino, homem, e como essa relação é sempre tão romantizada e sexualizada, observemos os contos de fadas, as novelas, os romances literários; observemos a CHC.

O boato é sentido solto ao vento, soprado nos ouvidos das crianças e demais leitores da CHC, e quando legitimado nas páginas da revista, deixa inclusive de ser boato e passa a palavra autorizada, os autores permitem que se diga que ela é apaixonada por ele. “O boato é ocasião de arregimentação de discursos sociais disponíveis” (ORLANDI, 2008, p. 146). Desse modo, notamos como o discurso social disponível é aquele que

continua a enxergar o feminino apenas na sua relação com o masculino. Pois o boato não é que ela quer ser cientista, não é que ela é curiosa, é de que ela é apaixonada.

Para Orlandi (2008, p. 100), “a ideologia interpela o indivíduo em sujeito e este submete-se à língua significando e significando-se pelo simbólico na história”, por isso consideramos que tanto Diná quanto Rex, quando assujeitados pela ideologia na qualidade de menina e menino, respectivamente, se significam, assim como, o mundo os significa como tal. Logo, quando significada como menina, a Diná vem sexualizadamente vinculada ao Rex, do mesmo modo que, como vimos anteriormente, Eva veio com Adão, e que toda mulher é sempre associada a uma inclinação para sensualidade e ao erotismo como objeto de desejo, posto que mesmo no DDC a menina é sexualizada como tal, enquanto que o menino não.

De acordo com Moreno (1999, p. 13), “a linguagem utilizada na apresentação de conhecimento científico está impregnada de sexismo”. Esse apontamento da autora relaciona-se mais uma vez com a descrição que a equipe da CHC faz da Diná, quando utilizam a informação de alguns considerarem-na apaixonada pelo Rex, e sendo imediatamente corrigidos pela própria, quando afirma que eles são apenas bons amigos. Em uma revista de conteúdo de divulgação científica, observamos sequências discursivas como essa, vindo impregnadas de sexismo.

Procuramos, ainda contrapor a SD1, às seguintes capas das edições 24 e 140 da publicação.

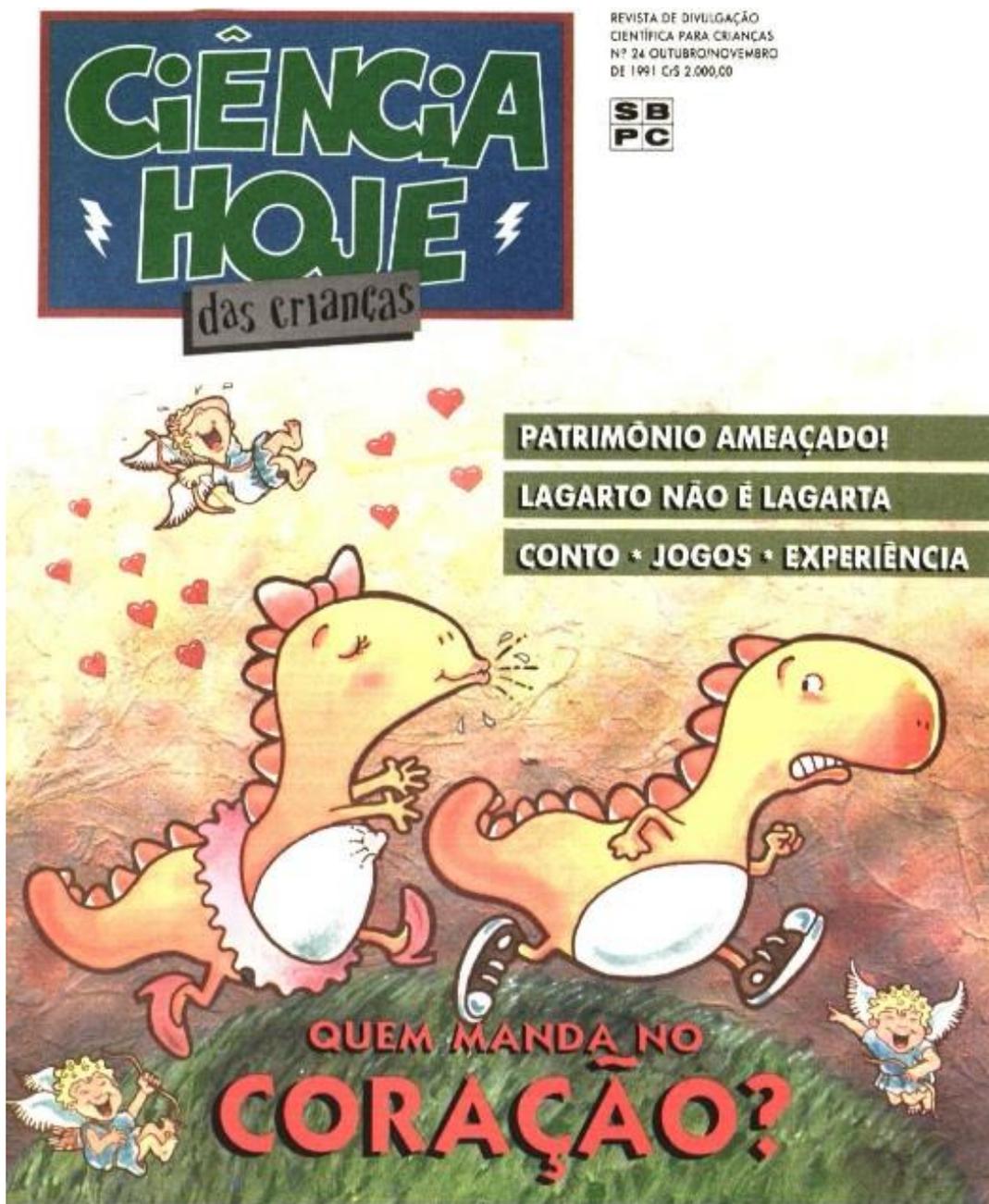


Figura 11 - A primeira vez da Diná

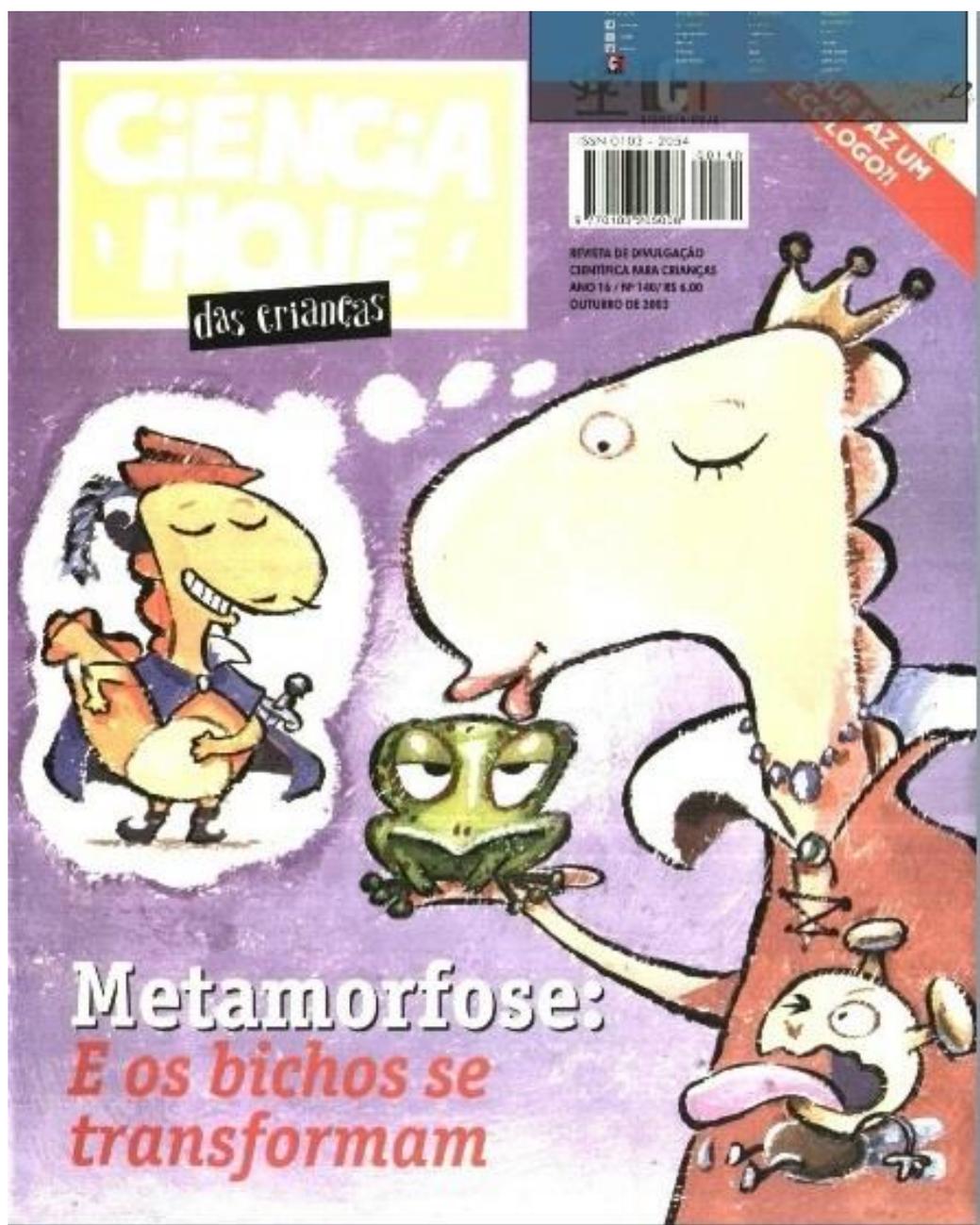


Figura 12 - Ela é apaixonada ou não é?

Observamos a capa da edição 24, publicada no ciclo outubro/novembro de 1991, onde a Diná aparece pela primeira vez em uma edição da CHC, correndo atrás do Rex sobre as seguintes palavras quem manda no coração. Resgatamos em nossa análise o modo sob o qual o corpo dela performa um papel de gênero através do laço, do batom, do salto e da saia, produzindo uma posição-sujeito de mulher, mas não qualquer uma. Nesse primeiro momento a Diná é uma mulher desesperada pelo Rex, é a mulher apaixonada pelo homem, a mulher que recorta um sentido dominante de vulgaridade no imaginário social, através do uso da sai curta e da maquiagem.

A análise da capa, assim como a atual descrição da Diná aponta para uma possibilidade de transformação do discurso que ocorreu o longo desses 26 anos que transcorreram de 1991 até os dias de hoje. Se antes a Diná era a mulher apaixonada que corria atrás do Rex que em contramão corria para longe dela por isso ela era motivo de risos dos que a rodeiam na imagem, atualmente ela diz não ser apaixonada, descrevendo-se como uma amiga. Essa mudança deve-se a uma ideologia que também se transforma um pouco.

A performance discursiva do relacionamento amoroso entre Diná e Rex continua na segunda capa que trazemos acima, a referente a edição de número 140 que foi publicada no mês de outubro de 2003. A imagem ilustrada outra performance do gênero, dessa vez a mulher vem sob memória da princesa, aquela que sonha com o seu príncipe encantado, e que ao beijar um sapo imagina o mesmo transformando-se no Rex o seu ideal de par.

Compreendemos ainda que a idealização dos pares entre Rex e Diná impõe outra performance dessa vez tratando da sexualidade prevista como uma heterossexualidade compulsória, onde ela enquanto mulher e ele homem só podem ser vistos como um casal, posto que se ambos se identificassem com o mesmo gênero será que o discurso insinuado seria o do amor romântico?

Destacamos ainda o modo como no número 140 da CHC, o Rex e a Diná estão vestidos como um tipo de príncipe e princesa, de um modo que se resgata o discurso lúdico que se configura como parte do imaginário infantil na divulgação científica. E quando junto a Diná princesa beijando um sapo a fim do mesmo transformar-se em um príncipe Rex, a edição traz como título a sequência discursiva *'Metamorfose: E os bichos se transformam'*. Consideramos que tanto a imagem quanto o texto buscam comunicar a

mesma informação, e mesmo que as possibilidades estejam abertas para interpretação ambos se fazem compreender, por isso poderíamos levar em consideração que ao transformar texto em imagem, a CHC adapta o discurso para o público infantil ao utilizar o lúdico como ferramenta de aproximação da ciência com a criança, e nesse ponto resgatamos Piaget(1989), quando ele destaca como crianças assimilam mais facilmente imagens que a palavra escrita.

Retomando nossos pontos de entrada para análise sobre a sexualidade acentuada do feminino, em contraste com a universalidade do masculino, destacamos a escolha das cores ilustrativas para ambos as mascotes. De acordo com Orlandi (2005), as cores e as palavras são mobilizadas a dizer algo, desse modo uma memória discursiva é resgatada e mobilizada com o objetivo de produzir efeitos de sentido. Logo, me questiono sobre o que a escolha da cor rosa resgata sobre a Diná, bem como qual o resgate histórico do laranja do Rex? Essa escolha de cores traz consigo muito sobre o processo de fabricação através do discurso de meninos e meninas, sentidos são convocados por elas para determinar que a menina tem que se afiliar ao feminino e a cor rosa.

As imagens da Diná e do Rex funcionam como projeções que transpõem os lugares do sujeito menina e menino, para as posições dos sujeitos no discurso sobre ciência, ou seja, o homem como cientista, e a mulher como observadora da ciência. Essa exclusão do feminino da ciência tem sido historicamente feita a partir de uma definição atípica e preconceituosa de ciência, que determina que ela seja objetiva, universal, impessoal e masculina, portanto, uma mulher não representa a área.

E retomando o título dessa sessão de nossa dissertação, ‘A (in) cômoda sexualidade da Diná’, gostaríamos de salientar como a Diná é significativa ao tratar da relação em como a sexualidade da mulher é abordada pela CHC, reflexo da sociedade. E assim como a revista, várias outras mídias também fazer circular de maneira cômoda uma sexualização do corpo feminino, que para nos surge como um sintoma incômodo em nossa leitura do ponto de vista de pesquisadora dos estudos de gênero. E percebendo a importância do tema, sua atualidade e possibilidades de aprofundamento nas análises quanto a essa cômoda, mas incômoda sexualidade, que compreendemos a necessidade de aprofundamento de nossa pesquisa nesse ponto.

Por isso o tema futuramente será objeto de tese de doutorado, a partir da pergunta:  
Como a sexualidade feminina é abordada pela fantasia da infância construído pelos meios  
midiáticos que produzem conteúdo para os sujeitos crianças.

---

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

---

– É menino ou é menina (?) (!) (.) é Rex ou é Dina, é Dexter ou é *DeeDee*. É sujeito assujeitado por identidades que são “movimento do sujeito no discurso [e] na história” (ZOPPI-FONTANA, 2003, p. 262). Movimento no qual enquanto analistas, traçamos trajetos em nossa materialidade do corpus em estudo, o Discurso de Divulgação Científica direcionado para crianças inscrito nas mídias da CHC que ganha ressonância através dos corpos subjetivados do menino e da menina, respectivamente Rex e Diná, as mascotes da publicação.

Enquanto nosso corpus, a *Ciência Hoje das Crianças* - site e revista - foram as principais materialidades sobre as quais nos debruçamos a fim de pensar a posição-sujeito criança sendo performada por identidades de gênero que se constituem nos atos de cada um dos corpos das mascotes. Do mesmo modo, Rex e Diná funcionam como a própria subjetivação do menino e da menina a posições-sujeito projetadas pela linguagem e naturalizadas pelo discurso biológico, reconhecido como o discurso da ciência pelos eu defendem aquele Um sentido.

A partir de nossas análises junto a CHC chegamos a uma importante consideração quanto ao Discurso de Divulgação Científica inscrito nas páginas da revista e do site, consideramos que eles simulam falar sobre a ciência, quando na realidade estão criando a ideia do que é ciência. E através da sua veiculação fazem circular esse Um sentido de ciência pelas escolas, pelos professores, logo pelas crianças. Ao falar sobre ciência a CHC torna-se lugar de criação do sentido de ciência.

Tomemos em consideração que não se pode dizer nada sobre crianças, meninos e meninas, se não houver assujeitamento pelo simbólico do significante, essa afirmativa vale inclusive para o DDC da *Ciência Hoje das Crianças*. Por isso as mascotes carregam na materialização de seus corpos subjetivados pelo gênero as evidências de uma formação ideológica que interpela as posições-sujeito menino e menina, afetando-as pelo simbólico, na história, fazendo-os se subjetivarem. Isso acontece de tal modo que podemos dizer que o sujeito é ao mesmo tempo despossuído e mestre do que performa.

A subjetivação constitui o Rex e a Diná, assim como constitui o leitor da CHC que observa as nossas mascotes, reconhece as identidades de gênero e passa também a subjetivar-se a elas. Meninos e meninas passam, então, por meio de seus atos performativos a se subjetivar um gênero, que diz qual o lugar discursivo de cada um, que

diz quem é o dono do laboratório e quem é o visitante observador, atos que dizem quem é a criança que têm acesso a ciência.

Desse modo, queremos reiterar o fato de que foi a CHC nos mostrou um caminho de pesquisa, entretanto, no instante que nos deparamos com a fantasia do infantil que naturaliza a posição-sujeito das crianças, nós decidimos ir além, por isso buscamos o que tanto se atribui ao universo infantil, os desenhos animados. Foram os desenhos que nos trouxeram o Dexter e a DeeDee, e foi o olhar sobre eles que nos fez olhar novamente para o Rex e a Diná.

Dexter e DeeDee escancaram aos olhos de quem é telespectador do cartoon uma formação ideológica que impõem papéis, posições-sujeitos muito bem delineadas. Cores, objetos, brinquedos tudo que compõe o imaginário do menino está lá ao lado do Dexter, inclusive a ciência. Em contramão na parte da DeeDee está a cor rosa, o vestido, a performance do feminino enquanto invasor do laboratório, lugar que ideologicamente é masculinizado.

Olhar para Rex e Diná, enquanto objeto de nossas análises também nos revelou que eles não estavam sozinhos e que quando pensamos na criança dentro da Divulgação Científica o mundo semanticamente estabilizado quer/precisa saber se é menino ou menina, para determinar se será o dono do laboratório ou se será a coadjuvante das ilustrações.

Esta dissertação é um trabalho que leva em consideração o político na linguagem e na produção de identidades. É também resultado de uma jornada teórica onde convergiram discussões acerca do sentido de Ciência que circula através do Discurso de Divulgação Científica formulado em sociedade; da formação imaginária de Criança; e ainda do modo como as Identidades de Gênero estabilizam os sujeitos em uma binariedade que não permite ambiguidade. Não por acaso, Ciência, Divulgação Científica, Criança, Identidades de Gênero e Formações Imaginárias tornaram-se as palavras-chave de nossa pesquisa que refletem as partes que a compõe, e acima de tudo dizem muito do que fizemos em dois anos e meio de reflexões para compreender como se fabricam as crianças pelo Discurso de Divulgação Científico, e ainda como meninos e meninas são marcados como significantes de quem divulga ciência ou e de quem só observa.

As palavras denominam as coisas, mas também fazem com que agrupemos de uma determinada maneira em nosso pensamento. Defendo o ponto de vista de que nós somos filiados e nos filiamos a uma rede de sentido que preexiste a nós, por isso, praticamos essas categorias e somos também categorizados pelo mundo semanticamente normatizado, e assim se estabelecem a luta de lugares.

Enquanto palavras sustentadas no mundo por posições-sujeito, meninos e meninas filiam-se e são filiados em uma rede de sentido. É na ordem da filiação que sujeito e alteridade se produz, que se se diz e se é dito como menino e menina. Na Análise de Discurso nós sabemos que o sentido pode ser sempre outro, que há resistência. O nosso intuito aqui foi de refletir o semanticamente normatizado, quando se fala em divulgação de ciência para crianças e a partir daí considerar o que pode ser desconstruído: as identidades de gênero binárias não precisam ser soberanas e únicas; há lugares de resistência além das balizas etárias e de gênero estabelecidas pelas relações de poder da linguagem. Este trabalho se propõe a participar do debate levando em consideração o político na linguagem, na ciência, na infância e na produção de identidades.

Mais uma vez, queremos destacar que a linguagem é também o político, ela é a relação de força entre o feminino e o masculino, é a falha, a falta, o equívoco do discurso produzido na relação fato e linguagem, atravessado pela relação sujeito homem e mulher na história, e é ainda a incompletude, posto que os sentidos são constituídos simultaneamente ao sujeito. A linguagem é onde o sujeito e o mundo acontecem. Ela é prática simbólica. Por isso, voltamos a nos questionar o que praticamos quando categorizamos cientificamente os sujeitos?

Enquanto sujeito a criança existe na sua relação com o adulto, ela é o outro nessa relação, vide ser o que ainda não é homem completo, adulto. Esse outro que chama a criança a linguagem, ao simbólico, que a leva a compreensão de si e dos sentidos. Primeiro, a criança vai aprender a ser criança. “As crianças são um grupo de pessoas que não sabem certas coisas que os adultos sabem” (POSTMAN, 1999, p. 107). Elas não sabem, por exemplo, o que significa ser criança. Mas e se elas soubessem, se elas pudessem saber será que teríamos tão claras as fronteiras entre as posições-sujeito adulto e criança? Pois o mesmo Postman (1999, p. 112) destaca que “sem um conceito claro do que significa ser um adulto, não pode haver conceito claro do que significa ser criança”, ou vice-versa.

No desenho, na revista, no cotidiano ela se transforma através do sentido que a constitui enquanto posição-sujeito dentro de formações discursivas inseridas em uma formação ideológica machista, e se instala como observadora, intrusa, ajudante do menino, do cientista.

Ela existe em função dele, seja como a que vêm para atrapalhar seus experimentos, quiçá DeeDee, seja para instigar sua fala, vide Diná. Ela não tem a palavra, não desenvolve as experiências. Segundo Beauvoir (1949), Diná assim como toda menina-mulher nasceu do lado errado, e por ser menina sabe que o mar e os polos, mil aventuras e mil alegrias lhe serão proibidas.

Desse modo, a Análise de Discurso, inscreve enquanto dispositivos teóricos, a necessidade de se olhar para as formações ideológicas e imaginárias, para as condições de produção do discurso e para a memória discursiva, abrindo possibilidades de escutas outras, que interferem materialmente nas nossas análises acerca dos discursos de divulgação científica direcionado para as crianças.

Foi a Análise do Discurso que nos permitiu, por exemplo, destacar o modo como circula o sentido de ciência dentro da CHC. Assim, pudemos através de nosso dispositivo teórico traçar como a história contribui para a compreensão coletiva de ciência enquanto algo do ramo das exatas e biológicas, logo, admitimos que com a separação de ciências e humanidades a formação ideológica social levou ao senso comum de que história, linguística, artes, sociologia não são ciências, algo que demonstramos nosso desacordo na primeira parte de nosso trabalho. Queremos dar ênfase aqui para como esse sentido, atravessado pela memória discursiva, que circula se atualiza e afeta inclusive a reforma do ensino médio que ocorre a partir de 2017, posto que se ideologicamente defende-se a importância do ensino de ciência, e em contrapartida desconsideramos o ramo das humanidades como ciências, é acontecimento derivado que as excluam do currículo escolar.

Outro ponto de atualização do sentido circulante, mas dessa vez da posição-sujeito cientista, vem à superfície dos já-ditos quando pesquisas como a realizada em 2017 pela conceituada revista americana *Science* revela que aos 6 anos de idade as meninas já não se acham tão inteligentes. Dados obtidos através de uma pesquisa com 400 crianças entre cinco e sete anos revelavam que a partir dos seis anos de idade os estereótipos de gênero começavam a se firmar, e são esses mesmos estereótipos que impedem as meninas de se

enxergarem em carreiras de ciência, os mesmos que as descrevem como a invasora do laboratório, como a auxiliar do cientista.

Pois bem, devemos nos questionar se ao invés de construir um diálogo de ciência com a criança, será que o DDC não está através de pré-construídos e formações imaginárias atreladas a formações discursivas e ideológicas, afastando as meninas da ciência quando não as coloca como as donas do laboratório, as responsáveis pelo trabalho?

Em nossas análises percebemos que seja por meio de desenhos animados, seja através de publicações especializadas na Divulgação Científica para o público infantil, a compreensão acerca do sentido de ciência ainda é a dela enquanto sinônimo de tecnociência. Ainda nos atentamos para como as formações imaginárias de quem sejam as crianças, do que elas precisam saber, de como comunicar-se com elas e quais os respectivos lugares nas relações de poder da linguagem, incidem diretamente sobre a criação dos personagens que estão representando as posições-sujeito, menino e menina, dentro do DDC.

A criação desses personagens, mascotes para a CHC atesta ainda para a nossa observação principal acerca da adaptação discursiva da ciência para a criança. Posto que, será que alguma revista de divulgação científica para o público adulto têm mascotes? As mascotes são principalmente artifícios do mercado publicitário utilizados para atingir o público infantil, vide o seu caráter lúdico, ou seja, infantil, visto a forte ligação entre a fantasia do infantil com o infantil na fantasia que destacamos na segunda parte da dissertação.

As mascotes são o meio por onde a adaptação discursiva do DDC se efetua, são eles que adaptam a ciência para o que julgam ser passível de compreensão do sujeito *enfant* e *infans*<sup>50</sup>. Por isso mesmo elas transformaram-se em protagonistas desse trabalho e principal alvo de nossas análises. São elas que nos revelam a adaptação do discurso onde resgatamos ainda a concepção da posição-sujeito criança, são elas que representam as formações imaginárias que nos dizem quais os lugares dos meninos e das meninas na

---

<sup>50</sup> *Enfant* para os estudos sociais da infância é o significante daquele que não fala, a criança que não diz sobre si, enquanto que *Infans* é o modo usado por Lacan, a fim de se referir ao ser da linguagem. Nesse ponto de nossas considerações a apropriação e aplicação dos dois termos significa o pensamento que construímos em nossa dissertação, pensamento de que o DDC direcionado para o público infantil é a textualização de um discurso que fala sobre a criança na incumbência de moldá-la nas mesmas identidades projetadas pela CHC através do Rex e da Diná.

linguagem e dentro do laboratório, e são elas também que nos permitem levantar uma gama de novas problemática acerca, principalmente, da efetividade das políticas públicas para a educação da criança que existem no Brasil.

---

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

ABRAMOWICZ, Anete. A Sociologia da Infância no Brasil: uma área em construção. In: **Revista On-line da Universidade Federal de Santa Maria** Dez. Santa Maria (RS): Universidade Federal de Santa Maria, 2009.

Disponível em <https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/articleview/1602>.

Acesso em: 9 de maio de 2017.

ACHARD, Pierre; [et al]. **O Papel da Memória**. Campinas, SP: Pontes, 1999.

AGAMBEN, Giorgio. **O que resta de Auschwitz: o arquivo e a testemunha (Homo Sacer III)**. São Paulo, SP: Boitempo, 2008.

ARIÈS, Philippe. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

AUAD, Daniela. **Educar meninas e meninos: Relações de gênero na escola**. São Paulo, SP: Contexto, 2006.

AUSTIN, J. L. (John Langshaw). **How to do things with words: the William James lectures delivered at Harvard in 1955**. Coautoria de J. O Urmson. New York, NY: Oxford University Press, c1962. 166 p.

AUTHIER-REVUZ, Jacqueline. **Palavras incertas: as não-coincidências do dizer**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1998.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Lei federal de 5/10/1988. Brasília (DF): Senado Federal, 2000.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)**. Lei n.º 8.069 de 13 de julho de 1990.

BEAUVOIR, Simone. **O Segundo Sexo**. Vol. I. Fatos e Mitos. Tradução de Sergio Millet. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 1949.

BEAUVOIR, Simone. **O Segundo Sexo**. Vol. II. A experiência vivida. Tradução de Sergio Millet. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 1949.

BENJAMIN, Walter. **Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação**. São Paulo: Summus, 1984.

BERNARDINO, Leda M. F. (Org). **O que a psicanálise pode ensinar sobre a criança, sujeito em constituição**. São Paulo, SP: Escuta, 2006.

BUENO, Christiane Cardoso. **Imagens de crianças, ciências e cientistas na divulgação científica para o público infantil**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Divulgação Científica e Cultural, Instituto de Estudos da Linguagem e Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo, da Universidade Estadual de Campinas. Campinas-

SP, 2012. Disponível em:

[http://www.labjor.unicamp.br/download/dissertacoes/christiane\\_bueno.pdf](http://www.labjor.unicamp.br/download/dissertacoes/christiane_bueno.pdf)

Acesso em: 9 de maio de 2017.

BUTLER, Judith. **Problemas de Gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CALDAS, Graça. MÍDIA E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA. In: BORTOLIERO, S. T.; BROTAS, A. M. P.; PORTO, C. M. (org.).

**Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas**. Salvador: EDUFBA, 2011. Disponível em:

[https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5946/1/dialogos\\_entre\\_ciencias\\_repositorio.pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5946/1/dialogos_entre_ciencias_repositorio.pdf)

Acesso em: 9 de maio de 2017.

CANAVIEIRA, Fabiana Oliveira. **A educação infantil no olho do furacão = o movimento político e as contribuições da sociologia da infância**. 2010. 180 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP.

Disponível em: <http://cutter.unicamp.br/document/?code=000773953> Acesso em: 9 mai. 2017.

CASTELFRANCHI, Y. et al. **Ciência e Criança: a divulgação científica para o público infante-juvenil**. Rio de Janeiro, 2008.

CHIBENI, Silvio Seno. **O que é ciência?** Disponível em

<http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/ciencia.pdf> Acessado em 16 de Agosto de 2016 às 23h30.

CHASSOT, Attico. **A ciência através dos tempos**. São Paulo, SP: Moderna, 1994. 191p.

\_\_\_\_\_. **A ciência é masculina?: é sim, senhora!**. 4. ed. São Leopoldo: Editora da UNISINOS, 2009. 110 p.

\_\_\_\_\_. **Alfabetização científica: Uma possibilidade para inclusão social**. III Cumbre Iberoamericana de Rectores de Universidades Públicas, 25 a 27 de abril de 2002 In: Revista Brasileira de Educação. nº 21, set./dez. 2002, seção Documentos, p. 157-158. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf> Acessado em 28 de Setembro de 2016 às 18h20.

\_\_\_\_\_. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 4. ed. Ijuí, RS: Editora Unijuí, 2006. 117p.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência, afinal?!**. São Paulo, SP: Brasiliense, 1993. 226 p.

\_\_\_\_\_. **A fabricação da ciência**. São Paulo, SP: Editora UNESP, 1994. 185 p.

COURTINE, Jean-Jacques (1981). **Análise do Discurso Político**. O discurso comunista endereçado aos cristãos. São Carlos, SP: EDUFSCAR, 2009.

\_\_\_\_\_. **O chapéu de Clementis**. Observações sobre a memória e o esquecimento na enunciação do discurso político. In: FERREIRA, M. C. L.; Indursky, F. Os múltiplos territórios da análise do discurso. Porto Alegre: Sagra, 1999. p. 15-22.

CUNHA, Rodrigo Bastos. **O Discurso de Divulgação Científica na Internet**: Uma análise da revista *ComCiência*. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social). Universidade Metodista de São Paulo. São Bernardo do Campo-SP, 2005. Disponível em:  
[http://www.museudavida.fiocruz.br/brasilliana/media/RODRIGO\\_Dissertacao\\_1.pdf](http://www.museudavida.fiocruz.br/brasilliana/media/RODRIGO_Dissertacao_1.pdf)  
 Acesso em: 9 de maio de 2017.

DIAS, Lara Simone. **Infâncias nas brincadeiras**: um estudo em creche pública e em creche privada de Campinas. 2005. 202p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em:  
<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000364391> Acesso em: 9 mai. 2017.

DURKHEIM, Émile. **Educação e Sociedade**. 11ª Ed. São Paulo: Melhoramento; Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Material Escolar, 1978.

ELIAS, Norbert. **O processo civilizador**. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar, 1994. 2v.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FREUD, S. (1905) **Três Ensaio sobre a teoria da sexualidade**. In: Edição Standard das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol. 07. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

\_\_\_\_\_. (1908). **Sobre as teorias sexuais das crianças**. In: Edição Standard das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol. 09. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

\_\_\_\_\_. (1924). **A dissolução do complexo de Édipo**. In: Edição Standard das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, Vol. 19. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

\_\_\_\_\_. (1925). **Algumas consequências psíquicas da diferença anatômica entre os sexos**. In: Sigmund Freud, Obras Completas, volume 16. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

\_\_\_\_\_. (1931). **Sobre a sexualidade feminina**. In: Sigmund Freud, Obras Completas, volume 18. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade**. 19. ed. Rio de Janeiro, RJ: Graal, 2009.

GRIGOLETTO, Evandra. **O discurso de divulgação científica: um espaço discursivo intervalar**. 2005. 267 f. Tese (Doutorado em Letras) Instituto de Letras, UFRGS, Rio Grande do Sul.

\_\_\_\_\_. **Do lugar social ao lugar discursivo: o imbricamento de diferentes posições-sujeito**. In: *Análise do discurso no Brasil: mapeando conceitos, confrontando limites*. São Carlos: Ed. Claraluz, 2007, p. 123-134.

GIDDENS, Anthony. **A constituição da sociedade**. 2ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

GUIMARÃES, Eduardo (org.). **Produção e circulação do conhecimento: Estado, mídia, sociedade**. Vol. 1. Campinas, SP: Pontes, 2001.

\_\_\_\_\_. **Produção e circulação do conhecimento: Política, ciência, divulgação**. Vol. 2. Campinas, SP: Pontes, 2003.

\_\_\_\_\_. **Linguagem e Conhecimento: Produção e Circulação da Ciência**. Campinas, SP: Revista Rua, 2009. Disponível em:

<http://www.labeurb.unicamp.br/rua/pages/pdf/15-2/1-15-2.pdf>

Acesso em: 9 de maio de 2017.

GOUVÊA, Guaracira. **A Revista Ciência Hoje das Crianças e práticas de leituras do público infantil**. In: MASSARINI, Luiza (org.) *O pequeno cientista amador: a divulgação científica e o público infantil*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent: UFRJ, Casa da Ciência: Fiocruz, 2005. p. 47-57. (Serie Terra Incógnita)

HALL, Stuart. et. al. *A produção social das notícias: o mugging nos medias*. In: TRAQUINA, Nelson. **Jornalismo: questões, teorias e estórias**. Lisboa, PT: Vega, 1993.

HARAWAY, Donna Jeanne; SILVA, Tomaz Tadeu da (Coaut. de); KUNZRU, Hari. **Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

HAROCHE, Claudine. **Fazer Dizer, Querir Dizer**. Hucitec: São Paulo, 1992.

HENRY, Paul. Os fundamentos teóricos da "análise automática do discurso" de Michel Pêcheux. In: GADET, Françoise; HAK, Tony (org.). **Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux**. Tradução de Bethania Sampaio Correa Mariani. 5. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2014.

HOBBSAWM, E. J. **A era dos extremos: o breve século XX : 1914-1991**. 2. ed. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1998, 1994. 598p.

INHELDER, Barbel; PIAGET, Jean. **A psicologia da criança**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 1989.

KUHLMANN JÚNIOR, Moysés. **Infância e educação infantil: uma abordagem histórica**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2004, c1998. 210p.

LAGAZZI, Suzy. **O desafio de dizer não**. Campinas, SP: Pontes, 1988.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Tradução de Irene Ferreira, Bernardo Leitão, Suzana Ferreira Borges. 7. ed. rev. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2013.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

MARIANI, Bethânia Sampaio Corrêa. Sobre um percurso de análise do discurso jornalístico – a revolução de 30. In: INDURSKY, Freda; FERREIRA, Maria Cristina Leandro (orgs.). **Os múltiplos territórios da análise do discurso**. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1999.

MELO, José Marques de. **Sociologia da imprensa brasileira: a implantação**. Petrópolis: Vozes, 1973. 163p.

\_\_\_\_\_. **Comunicação social: teoria e pesquisa**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1975. 300p.

\_\_\_\_\_. **Comunicação: teoria e política**. São Paulo, SP: Summus Editorial, 1985. 139 p.

\_\_\_\_\_. **Comunicação: direito à informação: questões da Nova e da Velha República**. São Paulo, SP: Papyrus, [1986]. 152 p.

\_\_\_\_\_. **Teoria do jornalismo: identidades brasileiras**. São Paulo, SP: Paulus, [2006]. 277 p.

MORENO, Montserrat. **Como se ensina a ser menina: o sexismo na escola**. São Paulo: Moderna; Campinas, SP: EDUNICAMP, 1999.

ORLANDI, Eni P. Divulgação Científica e efeito-leitor: Uma política social urbana. In: Guimarães, Eduardo (org). **Produção e Circulação do conhecimento: Estado Mídia e Sociedade**. Volume I. Campinas, SP: Pontes Editores, 2001. 269 p.

ORLANDI, Eni P. Colonização, globalização, tradução, autoria científica. n: Guimarães, Eduardo (org). **Produção e Circulação do conhecimento: Política, ciência e divulgação**. Volume II. Campinas, SP: Pontes Editores, 2003.

ORLANDI, Eni Pulcinelli. Silêncio e implícito (Produzindo a Monofonia). In: GUIMARÃES, Eduardo (Org.). **História e sentido na linguagem**. Campinas, SP: Pontes, 1989, p. 39-46.

ORLANDI, Eni Puccinelli (1992). **As formas do silêncio: no movimento dos sentidos**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2007.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso**. 4. ed. Campinas, SP: Pontes, 2001.

\_\_\_\_\_. **Cidade dos sentidos**. Campinas, SP: Ed. Pontes, 2004.

\_\_\_\_\_. **Discurso e texto: formulação e circulação dos sentidos**. Campinas, SP: Ed. Pontes, 2005.

\_\_\_\_\_. **Análise de discurso: princípios & procedimentos**. 7. ed. Campinas, SP: Pontes, 2007.

\_\_\_\_\_. **Interpretação: autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico**. 5. ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2007.

\_\_\_\_\_. **Discurso e leitura**. 8. ed. São Paulo, SP; Campinas, SP: Cortez: Editora da UNICAMP, 2008.

ORLANDI, Eni Puccinelli; LAGAZZI, Suzy (org.). **Discurso e textualidade**. 2. ed. Campinas, SP: Pontes, 2010.

ORLANDI, Eni Puccinelli (org.). **Discurso e políticas públicas urbanas: a fabricação do consenso**. Campinas, SP: Editora RG, c2010.

\_\_\_\_\_. **Discurso em análise: sujeito, sentido, ideologia**. 2. ed. Campinas, SP: Pontes, 2012.

PACHECO, Ana Luiza Prates. **Da fantasia de infância ao infantil na fantasia**. A direção do tratamento na psicanálise com crianças. São Paulo: Anna Blume, 2012.

PÊCHEAUX, Michel (1969). “Análise automática do discurso (AAD-69)”. In: GADET & HAK (org.). **Por uma análise automática do discurso**. 3ª ed., Campinas: Ed. da Unicamp, 1997, p. 61 - 161.

PÊCHEUX, Michel; FUCHS, Catherine. A propósito da análise automática do discurso: atualização e perspectivas (1975). In: GADET, F. e HAK, T. **Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux**. Campinas-SP: Editora da UNICAMP, 1990.

PÊCHEAUX, Michel. **O Discurso: Estrutura ou Acontecimento**. Tradução Eni Orlandi. 4. ed. Campinas, SP: Pontes, 2006.

PÊCHEUX, Michel. Papel da Memória. In: ACHARD, Pierre. **Papel da memória**. 4. ed. Campinas, SP: Pontes, 1999. p.49-58.

PORCHAT, Patrícia. Ato Performativo e desconstrução: o gênero em Judith Butler. In: AMBRA, P. E. S. **História e Gênero**. São Paulo: nVersus, 2014.

PINTO, Manuel. A infância como construção social. In: PINTO, Manuel; SARMENTO, Manuel Jacinto (org.). **As Crianças: contextos e identidades**, pp. 33-73. Portugal: Universidade do Minho/Centro de Estudos da Criança, 1997.

POSTMAN, Neil. **O desaparecimento da infância**. Rio de Janeiro, RJ: Graphia, 1999.

ROSEMBERG, Fúlvia. Educação: para quem? In: **Ciência e Cultura**, SBPC: São Paulo, 28, (12), pp. 1466-1471, dez. 1976.

SANCHEZ MORA, Ana Maria. **A divulgação da ciência como literatura**. Rio de Janeiro, RJ: Casa da Ciência: UFRJ, 2003. 115 p. (Terra incógnita, v.2).

SAUSSURE, Ferdinand de. (1916) **Curso de linguística geral**. Coautoria de Charles Bally, Albert Riedlinger, Albert Sechehaye. 24. ed. São Paulo, SP: Cultrix, 2002. 279 p.

SODRÉ, Nelson Werneck. **Historia da imprensa no Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Mauad, 1999.

SOUSA, Cidoval Moraes de; MARQUES, Nuno P.; SILVEIRA, Tatiana S. (org.). **A comunicação pública da ciência**. Taubate: Cabral: Universitária, 2003. 194p.

SOUZA, Gisele de. A Educação de crianças pequenas: a busca pela emancipação. In: Souza, G. de (org.). **A Criança em perspectiva: o olhar do mundo sobre o tempo infância**, pp. 73-84. São Paulo: Cortez, 2007.

SZMRECSÁNYI, Tamas. **Esboços de história econômica da ciência e da tecnologia**. In: SOARES, L. C. Da Revolução Científica à Big (Business) Science. Hucitec/Eduff, p. 155-200.

SOARES, L. C. **Da revolução científica à Big (Business) Science**. São Paulo: Niterói: Hucitec: Eduff, 2001. p. 155-200.

VARIKA, Helene. **Pensar o sexo e o gênero**. Tradução de Paulo Sérgio de Souza Júnior. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2016.

ZOPPI-FONTANA, Monica (2001) “Lugares de enunciação e discurso”. In: Boletim Da Associação Brasileira De Linguística. V. 1. Fortaleza, ABRALIN/UFC, 2003.

\_\_\_\_\_. “Identidades (in)formais: contradição, processos de designação e subjetivação na diferença”. In: Organon v.17 n.35. Discurso, língua e memória. Rio Grande do Sul: 2003.

**Desenhos animados**

**O Laboratório de Dexter.** Criação: Genndy Tartakovsky. Exibido originalmente por Cartoon Networks. 78 episódios de 22 minutos cada. Estados Unidos da América, 1996.

**Sites Consultados:** [www.chc.org.br](http://www.chc.org.br)