



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Instituto de Geociências

CINTIA DENISE GRANJA

**INTERNACIONALIZAÇÃO E MOBILIDADE ESTUDANTIL: O PROGRAMA
CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**

CAMPINAS
2018

CINTIA DENISE GRANJA

**INTERNACIONALIZAÇÃO E MOBILIDADE ESTUDANTIL: O PROGRAMA
CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**

**DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO INSTITUTO DE
GEOCIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
CAMPINAS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE
MESTRA EM POLÍTICA CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA**

ORIENTADORA: PROFA. DRA. ANA MARIA ALVES CARNEIRO DA SILVA

**ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL
DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA ALUNA
CINTIA DENISE GRANJA E ORIENTADA PELA
PROFA. DRA. ANA MARIA ALVES CARNEIRO DA
SILVA**

CAMPINAS

2018

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): FAPESP, 2016/10037-7

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5791-1305>

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Geociências
Marta dos Santos - CRB 8/5892

G766i Granja, Cintia Denise, 1991-
Internacionalização e mobilidade estudantil : o programa Ciência sem Fronteiras na Universidade Estadual de Campinas / Cintia Denise Granja. – Campinas, SP : [s.n.], 2018.

Orientador: Ana Maria Alves Carneiro da Silva.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.

1. Ensino superior - Brasil. 2. Ensino superior – Avaliação. 3. Políticas públicas - Brasil. 4. Ciência - Inovações tecnológicas. 5. Intercâmbio acadêmico internacional. I. Carneiro, Ana Maria, 1976-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Geociências. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Internationalization and student mobility : the Science without Borders program in the University of Campinas

Palavras-chave em inglês:

Higher Education - Brazil

Higher Education - Evaluation

Public Policy - Brazil

Science - Technological innovations

International academic exchange

Área de concentração: Política Científica e Tecnológica

Títuloção: Mestra em Política Científica e Tecnológica

Banca examinadora:

Ana Maria Alves Carneiro da Silva [Orientador]

Elizabeth Balbachevsky

Adriana Bin

Data de defesa: 28-02-2018

Programa de Pós-Graduação: Política Científica e Tecnológica



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

AUTORA: Cintia Denise Granja

**INTERNACIONALIZAÇÃO E MOBILIDADE ESTUDANTIL:
O PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**

ORIENTADORA: Profa. Dra. Ana Maria Alves Carneiro da Silva

Aprovado em: 28 / 02 / 2018

EXAMINADORES:

Profa. Dra. Ana Maria Alves Carneiro da Silva - Presidente

Profa. Dra. Adriana Bin

Profa. Dra. Elizabeth Balbachevsky

A Ata de Defesa assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta no processo de vida acadêmica do aluno.

Campinas, 28 de fevereiro de 2018.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, que desde cedo me incentivaram a estudar e que sempre estiveram dispostos a me auxiliar, em especial nesses anos que passei fora de casa. À minha irmã (segunda mãe e madrinha), meu exemplo de gentileza e solicitude. Aos meus sobrinhos que, mesmo pequenos, me ensinam todos os dias a ver a vida com outros olhos.

Agradeço também à pessoa que possibilitou que toda esta pesquisa fosse possível, minha orientadora Ana. Obrigada por toda a paciência de ler e reler meus textos e por todo o aprendizado que obtive nesses dois anos através de sua mentoria. Obrigada também por me ajudar a dar mais um passo rumo à carreira acadêmica. Agradeço também à FAPESP, pela concessão do auxílio à pesquisa e bolsa de mestrado, sob o processo número 2016/10037-7.

Obrigada a todos os professores e pesquisadores da UNICAMP, em especial aos professores do Instituto de Geociências e do Instituto de Economia, que me auxiliaram nesta jornada desde a minha graduação, e abriram meus olhos e me ensinaram a criticar. Foram esses mais de sete anos nesta universidade que tornaram a UNICAMP meu segundo lar.

Agradeço aos funcionários do Instituto de Geociências, por todo o auxílio e também aos funcionários da UNICAMP, pelo auxílio com os dados institucionais da pesquisa. Não menos importante, agradeço também o auxílio dos estagiários do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas (NEPP/UNICAMP), especialmente à Beatriz, pela ajuda na coleta dos dados.

Agradeço aos meus amigos de Campinas, de Indaiatuba e de Salvador, que me ensinam coisas novas a cada dia, com um obrigado especial à Raphaela, pela companhia semanal que me ajuda a seguir em frente e a tomar cada decisão sabiamente, à Fernanda, parceira de projetos e de visões de vida, à Arissa, pela amizade de mais de 10 anos e ao Breno, Alessandro, Lívia e Letícia, que se tornaram minha família nesses últimos dois anos.

Por fim, agradeço ao meu companheiro de vida, que há quase oito anos me incentiva a atingir lugares mais altos, sempre acreditando em mim e me ensinando a nunca desistir dos meus sonhos. Jonatha, obrigada por ser esta pessoa incrível que tive a sorte de conhecer e por estar comigo presente e remotamente durante toda essa minha jornada. Você é a parte essencial da minha sanidade nessa vida maluca que a gente escolheu viver.

RESUMO

Criado em 2011 pelo governo federal, o programa Ciência sem Fronteiras foi a maior política pública brasileira de mobilidade estudantil e acadêmica executada em um período curto de tempo. Entre 2011 e 2016, o programa forneceu bolsas de estudo e pesquisa no Brasil e no exterior, em sete diferentes modalidades. Esta pesquisa tem por objetivo avaliar os efeitos do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP, no período de 2011 até 2016, do ponto de vista institucional. Assim, dada a implementação abrupta do programa federal na universidade, analisou-se como a UNICAMP inseriu o Ciência Sem Fronteiras em sua estratégia de internacionalização e quais foram os efeitos para o ensino de graduação, pesquisa e para a internacionalização da universidade. A motivação para a pesquisa na UNICAMP decorre dos seguintes fatores: a) pela importância da universidade no ensino superior brasileiro; b) pela extensa experiência prévia da universidade com internacionalização; c) pelo grande número de bolsistas do programa Ciência sem Fronteiras na universidade; e d) pela escassez de estudos sobre os efeitos do programa na UNICAMP. A pesquisa foi dividida em duas partes: (1) revisão bibliográfica e documental sobre o programa e (2) estudo de caso da UNICAMP, conduzido através da utilização de dados secundários, coletados em fontes internas e externas à UNICAMP e através realização de entrevistas semi-estruturadas com coordenadores de curso de graduação com a maior quantidade absoluta e relativa de bolsistas, gestores da área de internacionalização na universidade, professores e pesquisadores que foram beneficiários das bolsas de pós-doutorado pelo programa e coordenadores técnicos de auxílios que trouxeram pesquisadores do exterior para a UNICAMP. Viu-se, nesta pesquisa, que o programa apresentou fragilidades em diversas fases, considerando o ciclo de políticas públicas, com as dificuldades iniciando no diagnóstico dos problemas e na formação da agenda, mas também passando pela formulação e implementação da política. A partir do estudo na UNICAMP, concluiu-se que os efeitos de curto-prazo para a UNICAMP foram tímidos, dado os altos custos do programa. Assim, embora tenham ocorrido efeitos institucionais positivos tanto nos cursos de graduação quanto na internacionalização da universidade, esses efeitos foram modestos e limitados, e vieram acompanhados de uma série de dificuldades administrativas. Já em termos de pesquisa, foram obtidas percepções positivas acerca dos efeitos do programa na universidade, embora se deva observar que a graduação sanduíche, modalidade com a maior parcela de bolsas, não previa atividades relacionadas à pesquisa.

Palavras-chave: Ensino Superior; Avaliação; Políticas Públicas; Ciência, Tecnologia e Inovação; Intercâmbio Estudantil

ABSTRACT

Created in 2011 by the federal government, the Science without Borders program was the largest Brazilian public policy for student and academic mobility, carried out in a short period of time. Between 2011 and 2016, the program provided study and research scholarships in Brazil and abroad, in seven different modalities. This research aims to evaluate the effects of the Science without Borders program in UNICAMP, from 2011 to 2016, from the institutional point of view. Thus, given the abrupt implementation of the federal program in the university, it is verified how the program has been inserted into the internationalization strategy of UNICAMP and what were the effects for undergraduate education, research and for the internationalization of the university. The motivation for the research in UNICAMP is due to the following factors: a) the importance of the university in the Brazilian higher education system; b) the UNICAMP's previous experience with internationalization; c) the large number of scholarship holders of the Science without Borders program at the university; and d) the lack of studies on the effects of the program in UNICAMP. The research was divided into two parts: (1) bibliographic and documentary review of the program and (2) a case study of UNICAMP, conducted through the use of secondary data, collected in internal and external sources, and through semi-structured interviews with undergraduate course coordinators, internationalization managers at the university, professors and researchers who were beneficiaries of postdoctoral fellowships by the program and technical coordinators of researchers who came to UNICAMP from other countries. It was seen in this research that the program presented weaknesses in several phases, considering the public policy cycle, presenting difficulties in the diagnosis of the problems and in the formation of the agenda, but also in the formulation and implementation of the policy. From the research at UNICAMP, it was concluded that the short-term effects for UNICAMP were timid, given the high costs of the program. Thus, although there have been positive institutional effects both in undergraduate courses and in university internationalization, these effects were modest and limited, and were accompanied by a series of administrative difficulties. In terms of research, positive perceptions were obtained about the effects of the program in the university, although it should be noted that the modality with the largest share of scholarships did not incorporate activities related to research.

Keywords: Higher Education; Evaluation; Public Policy; Science, Technology and Innovation; Student Exchange

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Taxa de mobilidade estudantil no ensino superior (em %)	33
Figura 1.2 – Matrículas na graduação e pós-graduação no Brasil (2000-2016).....	36
Figura 1.3 – Total de estudantes brasileiros de ensino superior estudando no exterior (1999-2016).....	38
Figura 1.4 – Mobilidade no ensino superior brasileiro (2011 e 2014)	39
Figura 1.5 – Proporção de bolsas do CsF fornecidas por modalidade	54
Figura 1.6 – Número de publicações sobre o CsF, por ano de publicação.....	62
Figura 1.7 – Número de publicações sobre o CsF segundo modalidade estudada.....	62
Figura 1.8 – Número de publicações sobre o CsF segundo tipo de trabalho	63
Figura 2.1 – Evolução dos convênios internacionais na UNICAMP, por ano de início da vigência (2010-2016).....	87
Figura 2.2 – Distribuição de bolsas do CsF na UNICAMP por modalidade	91
Figura 2.3 – Número de bolsas do CsF na UNICAMP, por área prioritária	92
Figura 2.4 – Proporção de bolsas de graduação sanduíche do CsF implementadas na UNICAMP, por área de conhecimento (2012-2016).....	99
Figura 2.5 – Quantidade de estudantes de graduação da UNICAMP em mobilidade por ano início da viagem (2006-2016)	99
Figura 2.6 – Países de destino dos bolsistas de graduação sanduíche do CsF da UNICAMP (2012-2016)	100
Figura 2.7 – Beneficiários de graduação sanduíche do programa CsF na UNICAMP, por idade no início da viagem (2012-2016)	101
Figura 2.8 – Beneficiários de graduação sanduíche do programa CsF na UNICAMP, por ano no curso no momento da viagem (2012-2016).....	102
Figura 2.9 – Quantidade de beneficiários das modalidades de atração de cientistas na UNICAMP, por início de vigência da bolsa.....	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 – Mobilidade estudantil internacional segundo regiões de destino (2014)...	31
Tabela 1.2 – Mobilidade estudantil internacional segundo os principais países de destino (2014)	32
Tabela 1.3 – Número de estudantes internacionais segundo os principais países de origem, (2014)	32
Tabela 1.4 – População, Mobilidade e Matrículas no Ensino Superior em países selecionados (2011)	39
Tabela 1.5 – Evolução da quantidade total de bolsas da CAPES vigentes no exterior e distribuição por modalidade (em %)(2006-2015)	41
Tabela 1.6 – Evolução da quantidade total de bolsas no exterior do CNPq e distribuição por modalidade (em %)(2006-2014).....	42
Tabela 1.7 – Distribuição geográfica das bolsas implementadas, por região de origem	55
Tabela 1.8 – Quantidade de bolsas implementadas por área de conhecimento.....	56
Tabela 1.9 – Quantidade de bolsas implementadas por principais instituições brasileiras de origem.....	57
Tabela 1.10 – Quantidade de bolsas implementadas por principais países de destino...	58
Tabela 1.11 – Quantidade de bolsas implementadas por principais instituições de destino	58
Tabela 1.12 – Bolsas previstas e implementadas pelo CsF	59
Tabela 1.13 – Número de publicações sobre o CsF, por foco da pesquisa	63
Tabela 2.1 – Evolução do número de matrículas na UNICAMP por modalidade	83
Tabela 2.2 – Proporção de matrículas de graduação por área de conhecimento na UNICAMP (2018)	83
Tabela 2.3 – Principais instituições de destino dos bolsistas CsF da UNICAMP, todas as modalidades (2011-2015).....	93
Tabela 2.4 – Países de destino dos bolsistas CsF da UNICAMP, todas as modalidades (2011-2015).....	94
Tabela 2.5 – Número de bolsas de graduação sanduíche do CsF implementadas, média de alunos matriculados e proporção de bolsistas em relação aos matriculados, por curso de graduação (2012-2016).....	97
Tabela 2.6 – Beneficiários de doutorado sanduíche do programa CsF na UNICAMP, por curso	103

Tabela 2.7 – Beneficiários de doutorado sanduíche do programa CsF na UNICAMP, por unidade na UNICAMP	105
Tabela 2.8 – Professores e pesquisadores beneficiários de pós-doutorado do programa CsF, por unidade na UNICAMP	106
Tabela 2.9 – Beneficiários das modalidades de atração de cientistas do programa CsF na UNICAMP, por unidade na UNICAMP	107
Tabela 2.10 – Quantidade de beneficiários das modalidades de atração de cientistas na UNICAMP segundo país de origem	108
Tabela 2.11 – Quantidade de beneficiários das modalidades de atração de cientistas na UNICAMP segundo área prioritária do CsF	109

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 – Modalidades do Programa Ciência sem Fronteiras	50
Quadro 1.2 – Custo médio das bolsas do Ciência sem Fronteiras, por modalidade.....	53
Quadro 3.1 – Pontos positivos e negativos do Ciência sem Fronteiras	142

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARWU	<i>Academic Ranking of World Universities</i>
AUGM	Associação de Universidades Grupo Montevideu
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BJT	Bolsa Jovens Talentos
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCT	Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática
CGU	Controladoria Geral da União
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COMVEST	Comissão Permanente para os Vestibulares
CORI	Coordenadoria de Relações Internacionais
CR	Coeficiente de Rendimento
CsF	Ciência sem Fronteiras
DAAD	Serviço Acadêmico Alemão de Intercâmbio Acadêmico
DAC	Diretoria Acadêmica da Universidade Estadual de Campinas
DERI	Diretoria Executiva de Relações Internacionais
ERASMUS	Esquema de Ação Regional Europeia para Mobilidade de Estudantes Universitários
ESCALA	Espaço Acadêmico Comum Ampliado Latino-Americano
EU	União Europeia
EUA	Estados Unidos
FAP	Fundação de Amparo à Pesquisa
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FAQ	<i>Frequently Asked Questions</i>
FIES	Financiamento Estudantil no Ensino Superior
FNDCT	Fundo Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GA	Google Acadêmico
GTI	Grupo de Trabalho de Internacionalização
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IIE	Instituto de Educação Internacional
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MCTI	Ministério da Ciência e Tecnologia
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação

MEC	Ministério da Educação
MRE	Ministério das Relações Exteriores
NEPP	Núcleo de Estudos de Políticas Públicas
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PRG	Pró-Reitoria de Graduação
PrInt	Programa Institucional de Internacionalização
PROUNI	Programa Universidade para Todos
PRP	Pró-Reitoria de Pesquisa
PRPG	Pró-Reitoria de Pós-Graduação
PVE	Pesquisador Visitante Especial
REUNI	Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SIPEX	Sistema de Informação de Pesquisa e Extensão
SISU	Sistema Unificado de Seleção
TCU	Tribunal de Contas da União
THE	<i>Times Higher Education</i>
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
VRERI	Vice-Reitoria de Relações Internacionais

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
1. INTERNACIONALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR E O PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NO BRASIL	26
1.1. INTERNACIONALIZAÇÃO E MOBILIDADE ESTUDANTIL NO ENSINO SUPERIOR.....	26
1.2. INTERNACIONALIZAÇÃO E MOBILIDADE ESTUDANTIL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO	34
1.3. DESENHO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS	46
1.4. AVALIAÇÕES SOBRE O CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS	59
1.5. INTERNACIONALIZAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO APÓS O CSF: PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO (CAPES-PRINT).....	69
1.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
2. O PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA UNICAMP	77
2.1. INTERNACIONALIZAÇÃO NA UNICAMP	82
2.2. IMPLEMENTAÇÃO DO CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA UNICAMP..	88
2.3. MODALIDADE GRADUAÇÃO SANDUÍCHE.....	94
2.4. OUTRAS MODALIDADES	102
2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
3. EFEITOS DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS PARA A UNICAMP ...	111
3.1. EFEITOS DO CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NO ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNICAMP.....	111
3.2. EFEITOS DO CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS PARA A PESQUISA DA UNICAMP.....	123
3.3. EFEITOS DO CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA INTERNACIONALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE	127
3.4. SUGESTÕES PARA NOVOS PROGRAMAS DE MOBILIDADE E PARA A MELHORIA DA INTERNACIONALIZAÇÃO DA UNICAMP	133
3.4.1. SUGESTÕES PARA NOVOS PROGRAMAS DE MOBILIDADE	133
3.4.2. MEDIDAS PARA A MELHORIA DA INTERNACIONALIZAÇÃO NA UNICAMP.....	136
3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
CONSIDERAÇÕES FINAIS	143

REFERÊNCIAS	150
ANEXOS	159
I. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DAS ENTREVISTAS	159
II. ROTEIRO DA ENTREVISTA COM COORDENADORES DE CURSOS DE GRADUAÇÃO	161
III. ROTEIRO DA ENTREVISTA COM GESTORES DE INTERNACIONALIZAÇÃO	162
IV. ROTEIRO DA ENTREVISTA COM BENEFICIÁRIOS DA MODALIDADE PÓS-DOUTORADO.....	163
V. ROTEIRO DE ENTREVISTA COM COORDENADORES TÉCNICOS DAS MODALIDADES BOLSA PESQUISADOR VISITANTE E BOLSA JOVENS TALENTOS	165

INTRODUÇÃO

O processo de globalização vem trazendo consigo grandes transformações no panorama do ensino superior mundial, que vem se tornando cada vez mais internacionalizado. A internacionalização na educação superior é composta por uma série de políticas e programas realizados por governos e instituições, compreendendo estratégias que podem ser realizadas dentro do ambiente doméstico e/ou em outros países, sendo que a mobilidade estudantil é usualmente a estratégia na qual os programas e as políticas normalmente focam (ALTBACH; REISBERG; RUMBLEY, 2009; GURUZ, 2008; KNIGHT, 2004).

Embora os processos de globalização representem uma parte importante da expansão da mobilidade estudantil das últimas décadas, outras tendências também incentivaram essa expansão, tais como o aumento da demanda e do acesso à educação superior no mundo (ENGBERG et al., 2014), a busca por maior competitividade dos países mais desenvolvidos (CHOUDAHA, 2017; ENDERS, 2004) e as mudanças na regulamentação do comércio internacional (SIQUEIRA, 2004; TASQUETTO, 2014).

Na literatura é possível identificar diversos benefícios individuais decorrentes da participação de estudantes em programas de mobilidade, podendo ser de ordem acadêmica, pessoal e profissional. Para Meya e Sunthein (2014), estudar em um país estrangeiro pode gerar os seguintes impactos num indivíduo: i) impacto positivo no desenvolvimento de habilidades interculturais; ii) aumento da independência e propensão a aceitar coisas novas; e iii) aumento da aceitação de novas culturas e novos modos de trabalhar. De acordo com Junor e Usher (2008), os estudantes que realizam a mobilidade acreditam que a oportunidade de diversificar os estudos pode aumentar a confiança e a maturidade, além da melhoria de suas competências linguísticas e acadêmicas. Conforme Parey e Waldinger (2011), a experiência internacional pode também afetar decisões e oportunidades no mercado de trabalho dos beneficiários do intercâmbio estudantil.

De acordo com Brandenburg et al. (2016), participar seis meses em um programa de intercâmbio gera um impacto na personalidade do indivíduo equivalente a quatro anos de vida sem a experiência adquirida pelo programa, alterando características consideradas como importantes em processos seletivos de emprego. Conforme Di Pietro

(2013), estudar no exterior aumenta a probabilidade de se estar empregado três anos depois da graduação em 24 pontos percentuais. Meya e Sunthein (2014), ao verificarem a relação entre estudar fora e o ‘sucesso’ na universidade (medido pelas notas dos alunos), encontram que o intercâmbio impacta positivamente na performance acadêmica dos alunos¹. Os autores apontam também que, embora realizar parte dos estudos no exterior possa ter benefícios para os estudantes, há um efeito colateral, já que estudantes que realizam intercâmbio são mais propensos a não finalizar a graduação no tempo recomendado.

Engberg et al. (2014) argumentam que, na maioria das vezes, o próprio recebimento da bolsa de estudos transforma-se na maior vantagem para o indivíduo. Isso porque, conforme os autores, a obtenção de uma bolsa é usualmente encarada como uma *proxy* para excelência acadêmica, o que garante vantagens no mercado de trabalho para quem a obteve. Além disso, o recebimento de treinamento de alta qualidade no exterior, somado com o desenvolvimento de redes de relacionamentos para os bolsistas geram impactos positivos nos mesmos. Por fim, o contato com outro idioma e cultura, além da expansão da visão de mundo dos beneficiários, podem ser traduzidos em vantagens pessoais e profissionais.

Conforme Messer e Wolter (2006), embora a participação em programas de mobilidade estudantil esteja associada a salários iniciais mais altos e a maiores chances de se obter um diploma de pós-graduação, não se pode inferir causalidade entre essas variáveis, uma vez que tanto os níveis de salário, quanto a probabilidade de se fazer pós-graduação não são determinados unicamente pela participação em intercâmbio. De acordo com os autores, normalmente os alunos que optam por realizar um semestre no exterior já diferem dos demais em termos de motivação, habilidades, origens sociais, dentre outras características pessoais não observáveis diretamente. Esses fatores colocam implicações importantes em relação à mensuração da causalidade dos impactos de se participar de programas de mobilidade.

De acordo com Junor e Usher (2008), não só os estudantes se beneficiam da mobilidade estudantil, mas também outros atores, como as instituições de ensino superior, visto que

¹ Contudo, segundo os autores, tal impacto é explicado mais pelo sistema de transferência de créditos (uma vez que as notas no intercâmbio costumam ser maiores do que as obtidas na universidade de origem) do que pelo aumento das habilidades acadêmicas dos estudantes.

a recepção de estudantes estrangeiros (somada com o retorno de seus estudantes do exterior) pode melhorar o ambiente de aprendizagem, adicionando uma nova dimensão à sala de aula. Engberg et al. (2014) enumeram outros possíveis impactos da mobilidade estudantil, como o aumento da qualidade de ensino e pesquisa nas universidades, aumento da colaboração entre diferentes *campi* de universidades, alteração na oferta e na qualidade de ensino de pós-graduação e geração de novas formas de parcerias colaborativa, como intercâmbio de estudantes e docentes e colaborações em pesquisa e novas oportunidades de duplo diploma.

Conforme estudo do *British Council*, em parceria com o Serviço Acadêmico Alemão de Intercâmbio (DAAD, em alemão), embora sejam várias as motivações para que as nações desenvolvam estratégias de mobilidade internacional, dois princípios se destacam: i) a correlação positiva entre educação e prosperidade do país, uma vez que cidadãos mais bem educados fazem com que as organizações funcionem melhor, gerando prosperidade nacional; e ii) acesso a oportunidades de treinamento de maior qualidade ou inexistentes no país (ENGBERG et al., 2014). Engberg et al. (2014) citam também que a capacitação de indivíduos no exterior pode expandir o capital humano, auxiliar em reformas políticas e econômicas, melhorar as relações com os países hospedeiros e aumentar as informações das práticas e costumes de outros países.

Apesar das vantagens anteriormente citadas, é preciso adicionar que existem diversas limitações para a mobilidade internacional. Para os estudantes, conforme Junor e Usher (2008), são três as principais barreiras, sendo elas: 1) acadêmicas, dado o risco de que a universidade de destino seja de baixa qualificação acadêmica e dado o risco de haver dificuldades no reconhecimento de créditos; 2) financeiras, decorrentes da ausência de recursos financeiros; e 3) de informação/motivação, devido à possível ausência de informação das oportunidades disponíveis e pouco suporte das instituições de origem e destino.

De acordo com documento da OCDE chamado *International Mobility in Higher Education* (2010), embora seja possível encorajar a mobilidade estudantil, a maior limitação para seus idealizadores ainda são os altos custos de uma política de bolsas de estudo. Adicionalmente, este mesmo documento menciona que existe uma série de fatores de risco para uma estratégia de internacionalização do ensino superior, como o aumento do risco à reputação e às perspectivas de internacionalização futuras do sistema

de ensino superior do país (dado o aumento dos custos de informação para estudantes potenciais, aumentando a possibilidade de maus fornecedores ou de comportamento malicioso), o envio de estrangeiros não cumprindo com os objetivos do país importador, possível fuga de cérebros, redução da ajuda ao desenvolvimento de países menos desenvolvidos e aumento das desigualdades dos sistemas de educação superior e criação de novas desigualdades.

Durante o século XX, várias iniciativas para o incentivo à mobilidade estudantil foram criadas e, embora o incentivo dos governos para programas de mobilidade estudantil não seja um fenômeno atual, recentemente esses incentivos ampliaram-se em termos de volume de recursos e territórios (ENGBERG et al., 2014). Dentro desse contexto, em 2011, o governo brasileiro anunciou o programa de mobilidade estudantil e acadêmica Ciência sem Fronteiras, que previa a concessão de 101 mil bolsas de estudo no Brasil e no exterior, em sete modalidades, sendo elas: Graduação Sanduíche, Educação Profissional e Tecnológica, Mestrado Profissional, Doutorado Sanduíche, Doutorado Pleno, Pesquisador Visitante Especial e Jovens Talentos.

A concessão de novas bolsas por intermédio do programa foi congelada no ano de 2015 e cancelada efetivamente em 2017. Segundo dados oficiais, até janeiro de 2016, 92.880 bolsas haviam sido implementadas, sendo 79% destas para graduação sanduíche no exterior, 10% para doutorado sanduíche no exterior, 5% para pós-doutorado no exterior, 4% para doutorado pleno no exterior e o restante para as demais modalidades (CSF, 2016a). O total gasto com o programa, até maio de 2017, foi de 13,2 bilhões de reais, valor que, ao término do pagamento das bolsas vigentes em 2020, deve se aproximar de 20 bilhões (MARQUES, 2017).

Até o presente momento, o Ciência sem Fronteiras foi a maior política pública brasileira de envio de pessoas para o exterior, executada em um período curto de tempo, o que aumentou significativamente tanto a quantidade de pesquisadores e estudantes brasileiros em mobilidade quanto o volume de bolsas fornecidas pelas agências federais de fomento brasileiras, como será visto no Capítulo 1 desta pesquisa.

Dado os altos custos de um programa de mobilidade, e seus potenciais impactos positivos e negativos, fica evidente a necessidade de se avaliar os programas criados. Conforme Souza (2006), a política pública é um campo de conhecimento que pretende, simultaneamente, colocar o governo em ação e/ou realizar uma análise dessa ação e, se

preciso, realizar uma proposta de mudanças. A formulação de uma política pública envolve diversas etapas, que passam pela construção da agenda, formulação da política, tomada de decisão, implementação e, por fim, a avaliação, no que é chamado ciclo de políticas públicas (VIANA, 1996). A etapa de avaliação é importante, pois serve tanto para ajudar a melhorar um programa ou uma política quanto como forma de prestação de contas para públicos mais amplos (WEISS, 1998).

Apesar da importância da etapa de avaliação, o que ocorre usualmente é que esta etapa acaba sendo deixada à margem, o que implica em um comprometimento da prestação de contas perante a sociedade, como constatado pela própria avaliação realizada pela Comissão de Ciência e Tecnologia do Senado sobre o programa Ciência sem Fronteiras (CCT, 2015).

Como exemplo de avaliação de programas de mobilidade em âmbito mundial, tem-se as avaliações realizadas pelo ERASMUS e pelo programa alemão de mobilidade do DAAD, que correspondem aos programas de maior volume de bolsas e recursos atualmente e pela existência de longa duração. Anualmente, as agências responsáveis por estes programas disponibilizam relatórios em seus *websites*, contendo informações sobre a implementação das bolsas e estatísticas de seus beneficiários (DAAD, 2017; EUROPEAN COMMISSION, 2017a).

Além dos relatórios anuais, ambas as agências divulgam, esporadicamente, relatórios contendo avaliações de impacto de seus programas. Em 2014, a Comissão Europeia divulgou um estudo denominado *The ERASMUS Impact Study* (BRANDENBURG; BERGHOFF; TABOADELA, 2014), no qual foi avaliado o impacto do programa ERASMUS em estudantes e instituições de ensino superior. Dois anos depois, foi publicado o estudo *The ERASMUS Impact Study: Regional Analysis* (BRANDENBURG et al., 2016), em que os autores utilizaram do mesmo banco de dados do estudo anterior, mas focaram nas diferenças regionais dentro da Europa.

Dentre os efeitos da mobilidade encontrados no relatório de 2014, menciona-se a percepção positiva que os participantes do programa ERASMUS tiveram acerca da contribuição do programa para a internacionalização dos beneficiários e das instituições de ensino superior. O relatório aponta que a mobilidade de docentes e funcionários, entre outros efeitos, auxiliou na cooperação internacional entre as instituições de ensino superior, proporcionou ganhos de conhecimento sobre boas práticas e habilidades de

trabalho e auxiliou na melhoria da pesquisa nas instituições (BRANDENBURG; BERGHOFF; TABOADELA, 2014).

Também em 2014, fruto de uma parceria entre o DAAD e o *The British Council*, foi publicado um estudo denominado *Impacts of Transnational Education on Host Countries* (MCNAMARA et al., 2014), em que se pretendeu produzir estimativas robustas dos impactos acadêmicos, culturais/sociais, econômicos e em habilidades da educação transnacional, sob o ponto de vista dos países receptores. Para tal, além da revisão de publicações e de dados dos governos e instituições estudados, foram aplicados questionários online aos *stakeholders* – estudantes, especialistas em educação superior, instituições, agências governamentais, líderes transnacionais e empregadores.

Dentre outros aspectos, o relatório menciona os benefícios da internacionalização do ensino superior, em termos de melhoria das habilidades dos indivíduos que realizam a mobilidade, assim como do conhecimento dos beneficiários sobre eventos e questões mundiais. Em nível nacional, menciona-se que a educação transnacional impacta positivamente nas relações interculturais entre os países e aumenta o acesso ao ensino superior e a melhoria da qualidade da educação. Além disso, o relatório também menciona que a mobilidade realizada em um período mais curto pode ser menos custosa do que estudar o programa todo no exterior, embora seja importante mencionar que esses custos são mais altos quando comparados com programas locais (MCNAMARA et al., 2014). Os relatórios contendo dados de implementação e de impacto dos programas deixam evidente a importância dada à etapa de avaliação por essas instituições.

Um programa com a dimensão do Ciência sem Fronteiras, que mobilizou uma grande massa de investimentos do governo para sua viabilização, e que provavelmente teve a capacidade de gerar benefícios tanto para seus contemplados, como às instituições e à sociedade, necessita ser avaliado. Além disso, como será visto no Capítulo 1, os estudos oficiais do Ciência sem Fronteiras não compreenderam todo o período do programa, e a maior parte das avaliações encontradas na literatura científica focou em estudar os impactos nos beneficiários do programa. Mesmo dentre os que avaliaram as instituições de ensino superior, parte deles olhou mais para os impactos indiretos nelas.

A Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) esteve entre as principais instituições de origem do Ciência sem Fronteiras, com 2.384 alunos beneficiários de

bolsas pelo programa, o que colocou a universidade em sétimo lugar dentre as principais instituições de origem². Apesar do grande volume de bolsas, não foram encontrados estudos avaliando os efeitos institucionais do programa na universidade como um todo. Assim, a escolha da UNICAMP como foco desta pesquisa se justifica por quatro motivos principais: a) pela importância da universidade no ensino superior brasileiro; b) pela extensa experiência prévia da universidade com internacionalização; c) pelo grande número de bolsistas do programa Ciência sem Fronteiras; e d) pela escassez de estudos sobre os efeitos do programa na universidade.

O objetivo geral da pesquisa é, portanto, avaliar a implementação e os efeitos do programa Ciência sem Fronteiras na UNICAMP em termos de ensino de graduação, pesquisa e internacionalização, no período de 2011 até 2016. Esta pesquisa utilizará o termo ‘efeito’ para se referir aos resultados e impactos de curto-prazo gerados pelo programa na instituição estudada. Optou-se por olhar para o curto-prazo visto que, no início desta pesquisa, a concessão de bolsas por intermédio do programa ainda estava congelada, havendo ainda diversas incertezas quanto a sua continuidade.

Os objetivos específicos da pesquisa são:

- Compreender o processo de implementação do programa CsF na UNICAMP;
- Identificar e analisar o CsF na UNICAMP em termos de efeitos no ensino de graduação;
- Identificar e analisar o CsF na UNICAMP em termos de efeitos na pesquisa;
- Identificar e analisar o CsF na UNICAMP em termos de efeitos na internacionalização da universidade;
- Levantar sugestões para novos programas de mobilidade e para a melhoria da internacionalização da UNICAMP.

As hipóteses da pesquisa são:

- O programa gerou efeitos positivos na instituição, no que tange a criação de parcerias e ao incentivo à internacionalização;

² Dados do Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras (CSF, 2016b). Ressalta-se que há questionamentos com relação aos números oficiais, conforme será discutido no decorrer desta pesquisa.

- O programa levou a melhorias do ambiente de aprendizado e da qualidade de ensino e pesquisa;
- Apesar dos efeitos positivos, os benefícios do programa na universidade foram limitados, em decorrência da implementação repentina do programa e da falta de um planejamento mais sistemático de internacionalização da UNICAMP.

Conforme Bamberger et al. (2010), o rigor de um método não é determinado unicamente pelo uso de um método em particular, mas sim pelo ajuste entre a natureza do problema avaliado e os métodos implantados em resposta a isso, dado o tempo prevaiente, restrições políticas, financeiras, éticas e logísticas. Os autores defendem o uso de dados qualitativos em pesquisas de avaliação de programas, argumentando que esses tipos de dados ajudam a avaliar o processo de implementação de um programa e como isso afeta seus resultados e impactos.

Com isto em mente, escolheu-se uma abordagem de métodos mistos para esta pesquisa, a partir de um caráter mais eclético, usando dados qualitativos advindos de análise documental e da realização de entrevistas com roteiro semi-estruturado (BAMBERGER et al., 2010). Estes dados qualitativos foram mesclados com dados quantitativos sobre o programa obtidos nas fontes das agências de fomento e com a administração da UNICAMP. Assim, pode-se dizer que esta pesquisa pretende abrir a ‘caixa preta’ da implementação do programa na universidade, identificando as falhas decorrentes tanto do seu desenho quanto da sua implementação, bem como resultados e impactos de várias dimensões. Esta pesquisa pode, inclusive, ser utilizada como linha de base para futuras avaliações de impactos de médio e longo prazo do programa.

Bamberger et al. (2010) pontuam que, ao lidar com restrições do mundo real, uma abordagem de métodos mistos pode usar o tempo e os recursos disponíveis para maximizar o alcance e a validade das informações a serem coletadas. Nesse sentido, esse tipo de abordagem pode, para os autores, fortalecer um desenho de avaliação de impacto de um programa, podendo tanto identificar variáveis que não estavam presentes nos dados secundários, quanto identificar desenhos plausíveis de avaliações. Adicionalmente, esta abordagem também pode auxiliar na redução de custos ou do tempo necessário para a coleta de dados.

Esta pesquisa é, ao mesmo tempo, exploratória (formuladora) e descritiva. Pesquisas exploratórias têm como objetivo *“familiarizar-se com o fenômeno ou conseguir nova*

compreensão deste, frequentemente para poder formular um problema mais preciso de pesquisa ou criar novas hipóteses” (SELLITZ et al., 1975, p. 59). Por sua vez, pesquisas descritivas são aquelas que visam *“apresentar precisamente as características de uma situação, um grupo, ou um indivíduo específico”* (SELLITZ et al., 1975, p. 59).

Em termos metodológicos, a pesquisa dividiu-se em duas partes:

1. Revisão bibliográfica e documental do programa Ciência sem Fronteiras, utilizando as informações disponibilizadas pelo programa (estatísticas disponíveis em suas plataformas oficiais, decretos e editais), artigos acadêmicos, relatórios, notícias, dissertações e teses sobre o programa. Esta etapa também contempla uma breve revisão sobre internacionalização do ensino superior e mobilidade estudantil no Brasil e no mundo; e
2. Estudo de caso do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP, conduzido através da realização de entrevistas semi-estruturadas com coordenadores de curso de graduação com a maior quantidade absoluta e relativa de bolsistas, gestores da área de internacionalização na universidade, professores e pesquisadores que foram beneficiários das bolsas de pós-doutorado pelo programa e coordenadores técnicos de auxílios que trouxeram pesquisadores do exterior para a UNICAMP. O estudo de caso também foi complementado com dados secundários, coletados em fontes internas e externas à UNICAMP, tais como: i) análise documental de dados de internacionalização da universidade; ii) registros administrativos e acadêmicos dos beneficiários, disponibilizados pela universidade; e iii) listagem dos beneficiários da UNICAMP, coletados por meio da CAPES via Sistema de Acesso à Informação do Governo Federal, do Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras, da plataforma Bolsistas pelo Mundo, dos resultados dos editais do CsF, da Plataforma Lattes e do Sistema de Informação de Pesquisa e Extensão da UNICAMP.

A pesquisa foi submetida à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas, foi aprovada e recebeu o seguinte número de identificação: 64720217.6.0000.5404. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) está disponível no Anexo I, onde é possível identificar os procedimentos e condições adotadas, no qual foram descritos os direitos e deveres dos participante e pesquisadores envolvidos.

Esta dissertação está estruturada em três capítulos, além desta introdução e das considerações finais. O Capítulo 1, intitulado “Internacionalização do Ensino Superior e o programa Ciência sem Fronteiras no Brasil”, tem como objetivo descrever o programa Ciência sem Fronteiras, identificando informações sobre sua criação, objetivos e desenho, apresentando também os principais resultados e impactos do programa, conforme a literatura disponível. O capítulo contém uma breve revisão bibliográfica sobre internacionalização e mobilidade estudantil, apresentando as principais definições desses temas, história e panorama da dimensão internacional do ensino superior nas últimas décadas, de forma a prover o conhecimento necessário para se entender a criação do programa Ciência sem Fronteiras e fornecer elementos para avaliar o programa na UNICAMP. Este capítulo também apresenta o novo programa de internacionalização divulgado recentemente pela CAPES, que possui um desenho oposto ao do programa Ciência sem Fronteiras e que, em partes, parece responder às dificuldades enfrentadas pela implementação do Ciência sem Fronteiras nas universidades.

O Capítulo 2, intitulado “O Programa Ciência sem Fronteiras na UNICAMP”, por sua vez, apresenta o estudo de caso da UNICAMP, trazendo informações qualitativas e quantitativas sobre a implementação das diferentes modalidades do programa na universidade, com base nos dados primários e secundários coletados. Neste capítulo, apresenta-se também uma breve revisão da história e do panorama da internacionalização da UNICAMP.

Por fim, o Capítulo 3, intitulado “Efeitos do Ciência sem Fronteiras para a UNICAMP” dá continuidade ao estudo de caso na universidade, discutindo os efeitos institucionais do programa para a UNICAMP, em termos de ensino de graduação, pesquisa e internacionalização da universidade. Utiliza-se, para tal, informações obtidas por meio das entrevistas realizadas, complementados com informações da bibliografia disponível sobre o programa e dos dados secundários coletados. Este capítulo também apresenta sugestões para novos programas de mobilidade e para a melhoria da internacionalização da UNICAMP.

Espera-se que os resultados dessa pesquisa contribuam com a literatura sobre internacionalização e mobilidade estudantil e auxiliem a UNICAMP em termos de aprendizado institucional e aperfeiçoamento das iniciativas de mobilidade estudantil.

1. INTERNACIONALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR E O PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NO BRASIL

O presente capítulo tem como objetivo apresentar o programa de mobilidade Ciência sem Fronteiras. Antes disso, no entanto, pretende-se definir alguns termos importantes para o entendimento do programa, tais como internacionalização no ensino superior e mobilidade estudantil. Adicionalmente, este capítulo também apresenta uma breve revisão da história e do panorama da mobilidade estudantil no mundo e no Brasil.

Para o estudo bibliográfico e documental deste capítulo, foram utilizadas informações disponíveis nas seguintes fontes:

1. **Bibliografia sobre internacionalização do ensino superior e mobilidade estudantil no mundo e no Brasil:** foram consultadas 53 fontes, dentre artigos científicos, decretos/leis, teses, dissertações, relatórios, bases de dados e *websites* de programas de mobilidade;
2. **Bibliografia específica sobre o programa Ciência sem Fronteiras:** foram consultadas 65 fontes, dentre artigos científicos, decretos, teses, dissertações, relatórios e notícias sobre o programa na mídia;
3. **Editais de chamadas do Ciência sem Fronteiras, disponíveis no *website* do programa (CSF, 2016a):** analisou-se um total de 126 editais, sendo 102 de Graduação Sanduíche, 1 de Mestrado no Exterior, 4 de Pesquisador Visitante Especial, 4 de Bolsa Jovens Talentos e 15 de chamadas específicas de Doutorado Pleno, Doutorado Sanduíche e/ou Pós-Doutorado no Exterior. Também foram analisadas as informações gerais sobre as modalidades, presentes no *website* do programa (CSF, 2016a).
4. **Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras (CSF, 2016b):** Plataforma oficial do programa, na qual foi possível obter dados quantitativos das modalidades implementadas pela CAPES e pelo CNPq (a serem detalhadas no decorrer do capítulo).

1.1. INTERNACIONALIZAÇÃO E MOBILIDADE ESTUDANTIL NO ENSINO SUPERIOR

As últimas décadas foram marcadas por intensas transformações mundiais no ensino superior, em grande parte devidas à globalização. O que habitualmente chamamos de globalização faz parte de um processo multidimensional atrelado ao nascimento de um

novo paradigma tecnológico. É um processo multifacetado, que envolve um fluxo internacional de tecnologias, conhecimento, pessoas, valores, ideias, capital, bens e serviços, afetando os países de diferentes formas (GURUZ, 2008; KNIGHT, 2005). A globalização é moldada por algumas forças, como a crescente integração econômica mundial, as novas tecnologias da comunicação e informação, a emergência de uma rede de conhecimentos internacional, o papel crescente do uso da língua inglesa, dentre outras forças (ALTBACH; REISBERG; RUMBLEY, 2009). Segundo Knight (2005), a globalização é o que mais afeta o ambiente no qual a internacionalização faz parte.

Pode-se entender a internacionalização como o processo de cooperação entre países e de atividades que ocorrem entre fronteiras, em que se enfatiza a construção de relacionamentos internacionais estratégicos, baseados na cooperação entre os países envolvidos (ENDERS, 2004). Ressalta-se que globalização e a internacionalização não influenciam somente decisões políticas e negócios, mas também a educação superior (MEYA; SUNTHEIM, 2014).

Segundo Knight (2005), embora o termo internacionalização não seja recente (sendo utilizado na ciência política e em relações governamentais há séculos), sua popularidade no setor educacional cresceu somente no início da década de 1980. Conforme Enders (2004), na década de 1990, a internacionalização e a globalização tornaram-se temas chaves em debates sobre políticas de ensino superior e pesquisas sobre o tema.

De Wit et al. (2015, p. 29) apresentam a seguinte definição de internacionalização no ensino superior:

“(...) é o processo intencional de integrar uma dimensão internacional, intercultural ou global no propósito, funções e entrega da educação pós-secundária, como forma de melhorar a qualidade da educação e da pesquisa para todos os estudantes e funcionários, e para fazer uma contribuição significativa para a sociedade”.

A internacionalização do ensino superior é composta por uma grande variedade de políticas e programas realizados por instituições e governos (ALTBACH; REISBERG; RUMBLEY, 2009; GURUZ, 2008). As múltiplas dimensões desse processo podem ser organizadas em dois tipos de abordagens, sendo elas: a) internacionalização ‘em casa’ (*at home*, em inglês), que corresponde às estratégias e atividades desenvolvidas dentro do *campus*, podendo ser orientadas ao currículo, ao entendimento internacional/global

ou ao desenvolvimento de habilidades interculturais e b) internacionalização ‘no exterior’(*abroad*, em inglês), que corresponde às estratégias e atividades realizadas em outros países, como a mobilidade internacional de indivíduos, projetos, programas e provedores (BEELEN; JONES, 2015; DE WIT et al., 2015; KNIGHT, 2004).

Nesse sentido, uma estratégia de internacionalização vai além das estratégias de mobilidade internacional, com a internacionalização ‘em casa’ podendo servir de suporte à mobilidade estudantil. Além disso, a internacionalização em casa consegue atingir mais indivíduos (muitos dos quais não teriam condições de realizar um período em mobilidade), visto que todos os estudantes passam a ter acesso e a colher os benefícios do ensino superior internacional, não apenas aqueles que participam da mobilidade (EAIE, 2015) e visto também que as atividades realizadas podem se estender além da sala de aula e do campus para a comunidade local (BEELEN; JONES, 2015; DE WIT et al., 2015).

Conforme Knight (2005), são vários os atores envolvidos na internacionalização da educação superior, como as instituições de ensino superior, entidades governamentais, ONGs, ministérios e secretarias de educação, de relações internacionais, de ciência e tecnologia, cultura, emprego, imigração, trocas e comércio. No entanto, para a autora, é comum que a agenda de internacionalização fique nas mãos dos atores do setor educacional, como os órgãos governamentais relacionados à educação, agências e ONGs. Para Hudzik (2011), entretanto, a internacionalização não deve ser tarefa de apenas um ator, mas pensada holisticamente, com um compromisso de todos os agentes de gerar perspectivas internacionais e comparativas ao longo das missões de ensino, pesquisa e serviço do ensino superior.

De acordo com Junor e Usher (2008), o termo mobilidade estudantil pode ser entendido como qualquer tipo de mobilidade que ocorra dentro de um programa estudantil após o ensino secundário. Ela ocorre quando os indivíduos saem de seu país ou território de origem e viajam para outro local, com o propósito de estudar (VERBIK; LASANOWSKI, 2007).

Como visto, a mobilidade estudantil e acadêmica é apenas um componente da internacionalização do ensino superior. Ainda assim, Guruz (2008) argumenta que ela é um dos elementos que mais impacta em termos socioeconômicos, culturais e políticos. A mobilidade de estudantes e acadêmicos no ensino superior não é um fenômeno

recente. Se comparadas com outras instituições, as universidades ocidentais sempre foram consideradas como instituições altamente internacionalizadas já que, desde a época medieval, seus estudantes transitavam entre diferentes universidades, transcendendo fronteiras territoriais (ENDERS, 2004; GURUZ, 2008).

Historicamente, a mobilidade internacional ocorreu por motivos acadêmicos, culturais, políticos e econômicos, não diferindo significativamente das motivações no período atual. No entanto, foi no começo do século XX (acelerado no pós Segunda Guerra), que a mobilidade internacional torna-se um instrumento de política internacional, através da criação de instituições de suporte e promoção a essas atividades e o fornecimento de bolsas de estudo por organizações internacionais e governos. Assim, na segunda metade do século XX, instituições internacionais – como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e o Banco Mundial – assim como órgãos supranacionais – como a União Europeia (EU) – começaram a adquirir maior interesse na educação superior (GURUZ, 2008).

Durante o século XX, várias iniciativas para o incentivo à mobilidade estudantil foram criadas, como o Instituto de Educação Internacional (IIE - *Institute of International Education*, em inglês), em 1919; o Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD - *Deutscher Akademischer Austausch Dienst*, em alemão), em 1925; e o Conselho Britânico³ (*British Council*, em inglês), em 1934.

Embora o incentivo dos governos para programas de mobilidade estudantil não seja um fenômeno atual, recentemente esses incentivos ampliaram-se em termos de volume de recursos e territórios (ENGBERG et al., 2014). Abaixo são apresentados alguns programas de mobilidade que possuem grande destaque mundialmente.

- i. **Esquema de Ação Regional Europeia para Mobilidade de Estudantes Universitários (ERASMUS, em inglês):** Criado em 1987, o programa ERASMUS é uma das maiores referências em bolsas de estudo para mobilidade. Com um financiamento público, o programa visa aumentar a experiência e habilidade de seus beneficiados, alargar as oportunidades de cooperação entre organizações e

³ É importante ressaltar que o Conselho Britânico não atua exclusivamente com mobilidade, mas com iniciativas de educação no geral e relações culturais (THE BRITISH COUNCIL, 2017).

instituições, assim como aproximar os ‘mundos da educação e do trabalho’ (COMMISSION, 2014). Até 2014, o programa havia beneficiado mais de três milhões de indivíduos e, com a criação, em 2014, do ERASMUS+ (projetado para combater o desemprego juvenil, melhorando as qualificações e a empregabilidade dos jovens), o programa pretende beneficiar mais quatro milhões de indivíduos com oportunidades de estudo, treinamento, experiência e voluntariado no exterior até 2020 (COMMISSION, 2014).

- ii. **Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD, em alemão):** Fundado em 1925 na Alemanha, o DAAD financia milhares de estudantes e pesquisadores anualmente. Em 2015, aproximadamente 127 mil bolsas foram concedidas pelo governo alemão (sendo 59,4% para alemães e 40,6% para estrangeiros)(DAAD, 2016). No período entre 1950 e 2015, foram 890 mil bolsas concedidas para estrangeiros e mais de um milhão para alemães (DAAD, 2016).
- iii. **Bolsas Chevening:** Criado em 1983 e financiado pelo setor público e privado, as bolsas *Chevening* são administradas pelo *British Council* e constituem no principal programa de bolsas britânico. No período entre 1983 e 2014, o programa forneceu mais de 43 mil bolsas e a estimativa seria que, no ciclo 2015-2016, fossem mais de 1.500 indivíduos beneficiados pelo programa (CHEVENING, 2014; JUNOR; USHER, 2008).
- iv. **Programa Fulbright:** criado em 1946 (em fins da Segunda Guerra), o programa foi financiado inicialmente pelos pagamentos para reparações de guerra e empréstimos estrangeiros e hoje conta com o financiamento predominantemente público. Em fins da década de 60, 32 mil pessoas já tinham sido beneficiadas pelo programa. Em 2008, eram mais de 250 mil beneficiários. O *Fulbright* é o maior programa dos EUA que oferece oportunidades de estudo, pesquisa, ensino (em ensino primário, secundário e universitário)(GURUZ, 2008; JUNOR; USHER, 2008).
- v. **Bolsas australianas:** As bolsas do governo australiano são formadas por diversos programas, tais como o *Australia Awards Scholarships* (focada em países em desenvolvimento, em especial os da região do Indo-Pacífico) e o programa *Endeavour* (JUNOR; USHER, 2008), criado em 2003. Somente para o programa *Endeavour*, foram mais de quatro mil beneficiários desde 2007 (ENDEAVOUR, 2015).
- vi. **Becas Chile:** criado em 2008 e sob responsabilidade do Ministério da Educação do Chile, o programa fornece bolsas para pós-graduação, além de algumas modalidades

de estágio, bolsas técnicas e para estudantes de pedagogia e professores. No período de 2008 a 2014, foram mais de três mil beneficiários em nível de mestrado e mais de dois mil de doutorado (CHILE, 2016).

Como é possível observar na listagem acima, a maior parte desses programas listados foi criada há mais de três décadas, possuindo financiamento predominantemente público. Esses programas existem em caráter permanente em seus países de origem, fornecendo uma quantidade de bolsas estável ao longo do tempo.

Ao comparar a mobilidade em início do século XXI com a ocorrida no período medieval, Guruz (2008) observa que, em contraste com os 10% de alunos internacionais na época medieval, em 2008, essa proporção figurava em torno de 2% do número de matrículas. Apesar disso, embora os valores percentuais fossem menores no período mais recente, o número de estudantes internacionais nas universidades excedia os dois milhões, sendo que na Europa medieval esse valor não excedia algumas centenas⁴. E se no período medieval a mobilidade ocorria em partes pela ausência de instituições de ensino superior em algumas regiões, em 2008 eram mais de 17 mil instituições ao redor do mundo (GURUZ, 2008). De acordo com a página web da UNESCO (UIS, 2014), em 2013, mais de quatro milhões de estudantes de ensino superior estavam matriculados em instituições fora de seus países de origem, valor que, em 2000, era de dois milhões.

A mobilidade estudantil ocorre de forma bastante concentrada na América do Norte e Europa, destino de 57% dos estudantes em mobilidade (Tabela 1.1). Somente os Estados Unidos receberam 19% destes estudantes, seguidos pelo Reino Unido (10%)(Tabela 1.2). Em 2014, a China era o principal país de origem, com mais de 700 mil estudantes em outros países (Tabela 1.3).

Tabela 1.1 – Mobilidade estudantil internacional segundo regiões de destino (2014)

Região de destino	Estudantes internacionais (% do total mundial)
América do Norte e Europa Ocidental	57%
Ásia Oriental e Pacífico	19%
Europa Central e Oriental	10%
Demais regiões	14%
Total	100%

Fonte: Elaboração própria a partir da página web da UNESCO (UIS, 2014).

⁴ Conforme Guruz (2008), embora a mobilidade ocorresse em números absolutos mais baixos na época medieval, o efeito da mobilidade acadêmica na disseminação de ideias e cultura era de grande importância para a harmonização da Europa.

Tabela 1.2 – Mobilidade estudantil internacional segundo os principais países de destino (2014)

País de destino	Estudantes internacionais (% do total mundial)
Estados Unidos	19%
Reino Unido	10%
Austrália	6%
França	6%
Alemanha	5%
Rússia	3%
Japão	3%
Canadá	3%
China	2%
Itália	2%
Outros países	60%
Total	100%

Fonte: Elaboração própria a partir da página *web* da UNESCO (UIS, 2014).

Tabela 1.3 – Número de estudantes internacionais segundo os principais países de origem (2014)

País de origem	Quantidade de estudantes no exterior
China	712.157
Índia	181.872
Alemanha	119.123
República da Coreia	116.942
França	84.059
Arábia Saudita	73.548
Estados Unidos	60.292
Malásia	56.260
Vietnam	53.546
Nigéria	52.066

Fonte: Elaboração própria a partir da página *web* da UNESCO (UIS, 2014).

Conforme se observa na Figura 1.1, há uma grande concentração de países com altas taxas de mobilidade na Europa (Reino Unido, França e Suíça) e na Oceania (Austrália e Nova Zelândia). A alta concentração de países com altas taxas de mobilidade na Europa pode, em partes, ser explicado pelas grandes iniciativas de mobilidade internacional realizadas pelos governos dessas regiões, conforme visto anteriormente, além de serem regiões atrativas para estudantes estrangeiros, com altos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH). Outros países também se destacaram, embora não possam ser identificados no mapa acima, em razão da sua extensão geográfica reduzida. São eles: países do Golfo Pérsico (Emirados Árabes Unidos, Catar e Bahrain), Macau (Ásia), Cingapura (Ásia), Palau (Oceania) e algumas ilhas/penínsulas do Atlântico (Bermudas, Santa Lúcia e São Cristóvão e Névis), países que, embora pequenos, possuem altos IDHs.



Figura 1.1 – Taxa de mobilidade estudantil no ensino superior (em %)

Notas: ^[1]Taxa de mobilidade estudantil no ensino superior é proporção de alunos estrangeiros no ensino superior do país, em relação ao total de alunos no ensino superior do país. ^[2]Dados do Brasil correspondentes à 2012. Dados da Índia, Chile, China, Polônia, Rússia, Eslovênia, Espanha, Japão, Portugal, Estados Unidos, África do Sul, Grécia, Eslováquia, Hungria, Suíça, Suécia, Alemanha, Finlândia, República Tcheca, Bélgica, Dinamarca, França, Nova Zelândia, Reino Unido, Austrália, Singapura, Palau e Andorra correspondentes à 2013. Dados dos demais países correspondentes à 2014.

Fonte: Elaboração Própria a partir de base de dados da UNESCO (UNESCO, 2016).

Embora o processo de globalização possa explicar a expansão da mobilidade estudantil internacional nos países, pode-se olhar também essa expansão sob outras óticas, como a da demanda/acesso à educação superior e a ótica financeira. Com relação à demanda, Engberg et al. (2014) argumenta que o aumento da população mundial nas últimas décadas alargou a demanda por educação superior no mundo. Alguns países (em especial os menos desenvolvidos), no entanto, não conseguiram suprir essa demanda, ou por não possuírem capacidade de acomodar o grande número de estudantes demandantes, ou pela insuficiência de programas em certas áreas, ou mesmo carência de educação de alta qualidade, o que provocou uma maior busca por ensino no exterior (ENGBERG et al., 2014). Para Verbik e Lasanowski (2007), embora grande parte dos governos nacionais viesse alocando mais fundos na educação superior, como forma de aumentar a qualidade e quantidade de educação ofertada, em alguns países a oferta ainda seria insuficiente para satisfazer a demanda pelo ensino superior.

Com relação ao acesso à educação superior, conforme relatório sobre educação divulgado pela OCDE (2015), espera-se que, em média, 50% da população jovem finalize a educação terciária pelo menos uma vez durante suas vidas⁵. Já com relação à ótica financeira, é importante observar que em países com a economia crescente, o aumento da renda per capita vem permitindo que cada vez mais alunos possam realizar parte de seus estudos no exterior (VERBIK; LASANOWSKI, 2007). Deve-se considerar, em adição, a busca dos países mais desenvolvidos por alunos do exterior, como forma de adquirir novas fontes de financiamento (CHOUDAHA, 2017) e melhorar suas posições em rankings internacionais e a regulamentação do comércio internacional, que incentivou a chamada transnacionalização da educação, através da liberalização progressiva dos serviços, pretendida pelo Acordo Geral sobre Comércio em Serviços de 1995 (SIQUEIRA, 2004; TASQUETTO, 2014).

A mobilidade estudantil impacta diretamente o indivíduo em mobilidade, podendo gerar desde impactos sociais, até acadêmicos e profissionais, como visto na Introdução desta pesquisa. No entanto, outros atores também são impactados com a mobilidade, mesmo que indiretamente, como as instituições de ensino superior, as nações e as organizações. Esses impactos podem ser tanto positivos – como com o aumento de diversidade, das receitas, melhoria de relações entre países, criação de parcerias, capacitação de indivíduos e aumento da informação – como negativos – como com o aumento das desigualdades no sistema de ensino superior domésticos, fuga de cérebros e aumento do risco à reputação dos países (BRANDENBURG et al., 2016; DI PIETRO, 2013; ENGBERG et al., 2014; JUNOR; USHER, 2008; MEYA; SUNTHEIM, 2014; OCDE, 2010; PAREY; WALDINGER, 2011).

Na próxima seção, será apresentada a história e um panorama da mobilidade estudantil no Brasil.

1.2. INTERNACIONALIZAÇÃO E MOBILIDADE ESTUDANTIL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

Esta seção trata da internacionalização e da mobilidade estudantil no ensino superior brasileiro. Seu objetivo é apresentar o contexto no qual o desenvolvimento da mobilidade estudantil se insere, além de seus principais atores e números.

⁵ Dados de 2013, considerando os 22 países da OCDE.

Para que se possa compreender a evolução e o panorama da mobilidade estudantil no Brasil é preciso, primeiramente, que se entenda que a história da mobilidade no país ocorreu juntamente com outro fenômeno: o da expansão e consolidação do ensino superior brasileiro.

Quando se compara o desenvolvimento do sistema de ensino superior brasileiro com o de outros países da OCDE, e mesmo com alguns países da América Latina, nota-se que, no Brasil, houve um desenvolvimento considerado tardio, pois foi somente no século XX, durante a Primeira República, que as universidades iniciaram suas atividades no país (SAMPAIO et al., 2017; SCHWARTZMAN, 2006).

A consolidação e expansão do sistema de educação superior brasileiro foram incentivadas, a partir de fins da década de 1960, por recursos federais, fornecidos pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo Fundo Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), além de contar também com apoio de fundos estaduais, como os da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (CASTRO et al., 2012). Além dos agentes já mencionados, Castro et. al (2012) apontam que instituições estrangeiras, tais como a Fundação Rockefeller e a Fundação Ford, também realizaram contribuições, através de colaboração com instituições nacionais, envio de estudantes para o exterior, introdução de novas práticas e formas de trabalho profissional e científico⁶.

Schwartzman (2004) aponta que, na década de 1990, a educação superior brasileira dobrou de tamanho, passando de 1,5 milhões de estudantes para três milhões. Segundo o autor, a expansão do ensino privado – que correspondia, na época, a dois terços das matrículas – explicaria grande parte desse crescimento. E embora os processos de privatização e mercantilização fossem tendências mundiais no período, Sampaio (2016) argumenta que tais processos foram promovidos internamente no país, através de pressões exercidas pelo setor privado e pela grande demanda por ensino superior, não atendida pelo setor público.

⁶Os autores apontam que tais fundações inauguraram o sistema de seleção de bolsistas baseado no mérito (via comitês de pares) e fortaleceram a política de envio de estudantes para as melhores universidades no exterior, hábitos incorporados posteriormente por outras instituições no Brasil e no mundo.

A tendência de crescimento da educação superior continuou a partir dos anos 2000. Nesse período, políticas do governo federal objetivaram a expansão de vagas e o aumento da diversidade do corpo de estudantes. Algumas iniciativas se destacaram, como a expansão do Financiamento Estudantil no Ensino Superior (FIES), a criação do Programa Universidade para Todos (PROUNI), do Sistema Unificado de Seleção (SISU) e do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI)(PEDROSA et al., 2014). Outra ação afirmativa que merece destaque é a lei nº 12.711/2012, denominada Lei de Cotas, que garantiu aos alunos que cursaram integralmente o ensino médio na rede pública de ensino reserva de 50% das matrículas em instituições federais de educação superior (BRASIL, 2012).

A Figura 1.2 mostra a evolução das matrículas nos cursos de graduação e pós-graduação no Brasil, entre 2000 e 2016. Como se pode observar, em ambos os níveis houve grande expansão das matrículas no período selecionado.

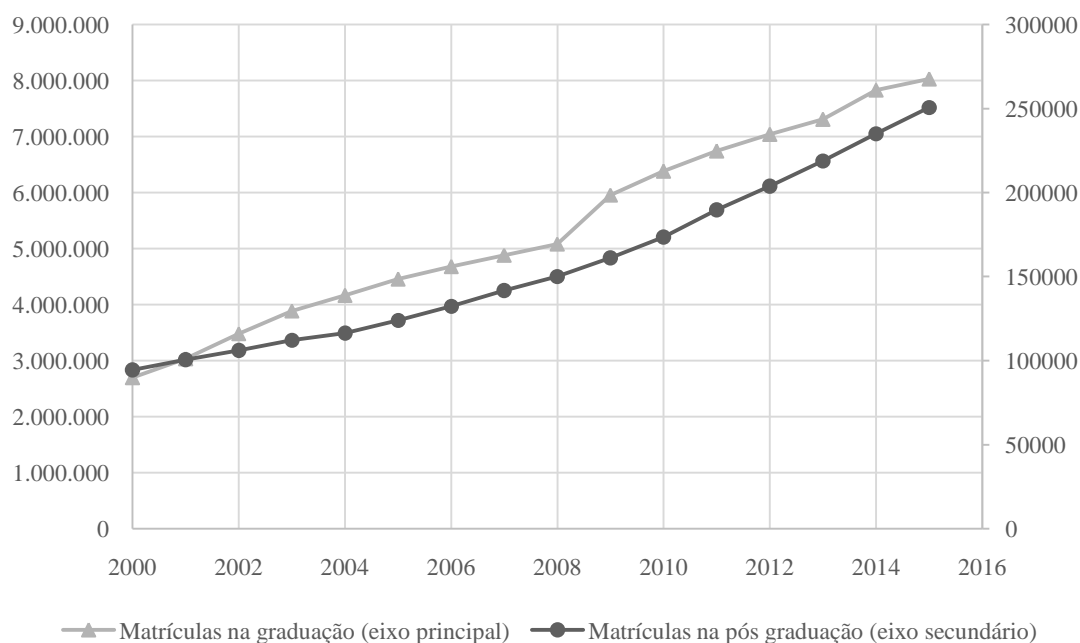


Figura 1.2 – Matrículas na graduação e pós-graduação no Brasil (2000-2016)

Fonte: Elaboração própria a partir de INEP (2017) e Pedrosa (2017), usando dados de GeoCAPES (CAPES, 2016a).

Assim como a expansão e consolidação do ensino superior brasileiro, a expansão da mobilidade estudantil no Brasil também pode ser encarada como um fenômeno recente já que, durante muito tempo, o número de estudantes em mobilidade foi baixo, decorrendo normalmente de ações individuais das famílias (LAUS; MOROSINI, 2005).

Laus e Morosini (2005) atestam que, a partir da Segunda Guerra Mundial, se inicia um processo de formalização de acordos com outros países, base para os acordos bilaterais de cooperação científica e tecnológica ocorridos durante a década de 1960. Segundo os autores, até fins da década de 1960, as universidades focaram no fortalecimento das suas bases de conhecimento e na educação de líderes que pudessem auxiliar no desenvolvimento do país e estabelecer e consolidar influência política e cultural sobre as elites de outros países, por meio de acordos de cooperação (LAUS; MOROSINI, 2005).

Na década de 70, há um crescimento da mobilidade no Brasil, resultado da soma das bolsas oferecidas por agências nacionais e internacionais no país. Mas apesar do aumento do número de bolsas de mobilidade nas últimas décadas do século XX, a internacionalização no ensino superior do país ainda era limitada, ocorrendo em nichos isolados nas universidades (LAUS; MOROSINI, 2005).

Na década de 90, conforme Velloso e Velho (1997), enquanto houve um aumento das bolsas de mestrado e doutorado concedidas no Brasil pelo CNPq e pela CAPES, as bolsas no exterior ficaram estagnadas. Conforme se pode ver em Mazza (2009), a quantidade de bolsas neste período foi baixa, com a CAPES oferecendo cerca de 6 mil bolsas no exterior entre 1987 e 2000 (cerca de 460, em média, por ano), o CNPq fornecendo 7,7 mil entre 1986 e 1999 (cerca de 600, em média, por ano) e a FAPESP fornecendo cerca de 2 mil bolsas entre 1992 a 1999 (cerca de 300, em média, por ano).

Segundo base de dados da UNESCO (2016), o Brasil apresentou, no período de 1999 a 2016, aumento de 150% no número de estudantes de ensino superior em algum país do mundo, passando de 16 mil estudantes para 40,9 mil (Figura 1.3). Como se pode observar na figura, o maior crescimento deu-se entre os anos de 2013 e 2015. Salienta-se que este total equivale a todos os estudantes no exterior, sendo a maioria aqueles que viajam com recursos próprios.

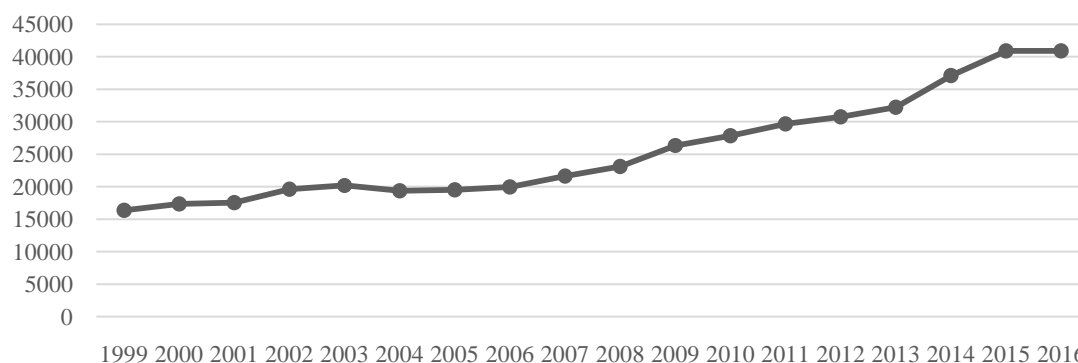


Figura 1.3 – Total de estudantes brasileiros de ensino superior estudando no exterior (1999-2016)

Nota: Dados dos anos de 1999, 2002, 2004, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012, 2013, 2015 e 2016 estimados pela base de dados.

Fonte: Elaboração própria a partir de UNESCO *UIS Database* (UNESCO, 2016).

Conforme base de dados da UNESCO (2016), em 2011, mais de um terço dos estudantes brasileiros no exterior estavam nos Estados Unidos e mais de 40% estavam distribuídos entre França, Portugal, Espanha, Reino Unido e Itália. Ressalta-se que este dado é esperado, visto que tanto os Estados Unidos, quanto a França, Reino Unido e Itália são grandes receptores de estudantes no mundo, conforme visto na Tabela 1.2.

Para Castro e Cabral Neto (2010), a relevância dos Estados Unidos como maior receptor de alunos brasileiros decorre de alguns atrativos, tais como: influência do país no cenário econômico-mundial; histórico de relações dos Estados Unidos com os países latino-americanos (inclusive de dominação); visão de que o sistema educacional norte-americano é de alta qualidade; relevância do inglês; alto número de parcerias entre as instituições americanas e brasileiras. Os autores também apontam que o alto número de estudantes enviados para Portugal e Espanha pode ser explicado em partes pela facilidade do idioma. Conforme Lima (2015, p. 7), “*na América Latina, o Brasil se destaca como um dos países que mais envia estudantes ao estrangeiro*”.

A Figura 1.4 abaixo ilustra o fluxo internacional de estudantes de ensino superior no Brasil, conforme estimativas de base de dados da UNESCO (2016). Conforme é possível observar, embora a entrada e a saída de estudantes de ensino superior em 2011 e 2014 tenham crescido, a saída de estudantes superou a entrada em ambos os anos analisados, o que mostra que o país envia mais estudantes ao exterior do que recebe.

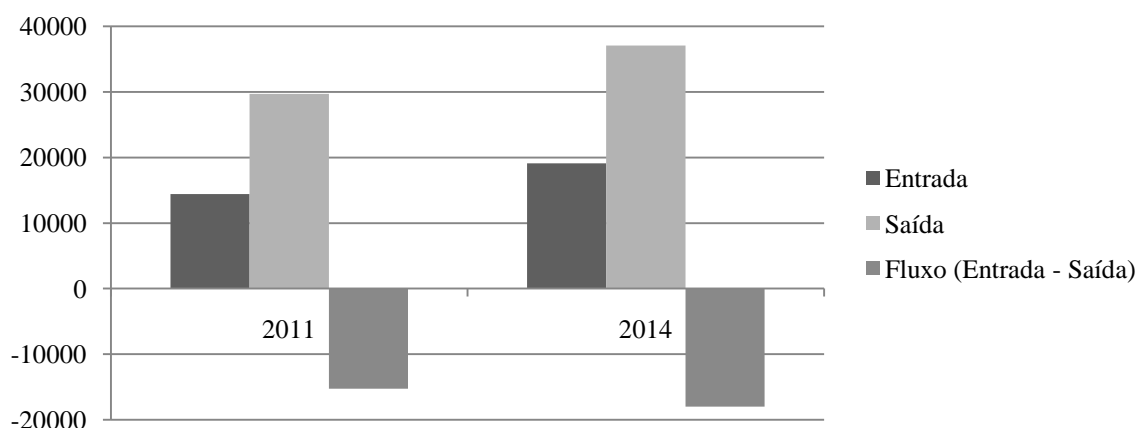


Figura 1.4 – Mobilidade no ensino superior brasileiro (2011 e 2014)

Fonte: Elaboração própria a partir de UNESCO *UIS Database* (UNESCO, 2016).

A Tabela 1.4 compara o Brasil com países selecionados, em termos de saída total de estudantes, matrículas na educação superior e população, no ano de 2011.

Tabela 1.4 – População, Mobilidade e Matrículas no Ensino Superior em países selecionados (2011)

País	Mobilidade Estudantil na Educação Superior (saída total de estudantes) (em mil)	Matrículas na Educação Superior (em mil)	População (em mil)
Alemanha	113,9	2.763	80.646
Argentina	9,5	2.661	42.980
Austrália	10,9	1.324	23.622
Brasil	29,7	6.929	206.078
Chile	10,1	1.062	17.763
China	653,7	31.308	1.369.436
Estados Unidos da América	61,8	21.016	319.449
França	60,3	2.259	64.121
Índia	205,1	26.651	1.295.292
Japão	35,9	3.881	126.795
Reino Unido	28,7	2.492	64.331
República da Coreia	128,3	3.356	50.074
Rússia	52,1	8.653	143.429

Nota: Foram selecionados para comparação os dois países europeus que mais enviaram estudantes para o exterior em 2014 (Alemanha e França), países dos BRICS (com exceção da África do Sul) e um país da América Latina (mais populoso e com maior território, após o Brasil). Os Estados Unidos, o Japão e a Coreia do Sul foram adicionados por serem países bem posicionados na economia mundial. O Chile, o Reino Unido e a Austrália foram adicionados por possuírem programas nacionais de mobilidade estudantil internacional. A China, Índia, Estados Unidos e Rússia também foram escolhidos por estarem entre os países com mais alunos matriculados no ensino superior.

Fonte: Elaboração própria a partir de UNESCO *UIS Database* (UNESCO, 2016).

Como se pode observar na tabela acima, em termos de quantidade de estudantes em mobilidade no ensino superior, em 2011, o Brasil ficou abaixo de grande parte dos países selecionados, embora estivesse entre as maiores populações e entre os países com

maior quantidade de alunos matriculados no ensino superior. Nesse período, enquanto a China possuía 4,5 vezes mais matrículas no ensino superior do que o Brasil, o número de estudantes de mobilidade era 22 vezes maior do que o número no Brasil. No caso da Índia, o número de matrículas na educação superior correspondia, em 2011, 3,8 vezes a quantidade brasileira, enquanto a quantidade de estudantes em mobilidade era 6,9 vezes maior. Mesmo em países com menores números de matrículas no ensino superior, como a Alemanha, a Coreia, a França e o Japão, o número de estudantes em mobilidade superava o número brasileiro.

Ressalta-se, neste ponto, que países como a China e a Índia são grandes destaques mundiais em termos de mobilidade estudantil, contabilizando 20% dos estudantes internacionais no mundo (CHOUDAHA; CHANG, 2012)(Tabela 1.3). A China, especificamente, destaca-se pelo grande número de estudantes que viaja com recursos próprios (YANGTZE EVENING POST, 2012 apud LIU, 2016), com fatores econômicos (expansão da classe média chinesa), demográficos (expansão da demanda por ensino superior) e culturais (percepções culturais a respeito da educação familiar) explicando a grande onda de estudantes internacionais chineses no mundo (LIU, 2016; QS, 2017).

Abaixo estão listados os principais atores na internacionalização da educação superior brasileira, de acordo com a bibliografia revisada para esta pesquisa. Apresenta-se esta listagem para que, posteriormente, seja possível mostrar como estes autores se encaixaram no desenho e na implementação do Ciência sem Fronteiras e também para mostrar as modalidades de envio de estudantes e acadêmicos que já existiam anteriormente ao programa.

- i. **Ministério da Educação (MEC):** principal ator no processo de internacionalização e seu maior agente regulador, fornece bolsas de estudo no exterior por meio da CAPES, além de possuir departamentos responsáveis pelas relações internacionais na educação (LAUS; MOROSINI, 2005). A CAPES tem o papel de expandir e consolidar a pós-graduação *stricto sensu* no país e de atuar na formação de professores da educação básica (CAPES, 2016b). A agência mantém os seguintes programas no exterior: doutorado; doutorado sanduíche no exterior; pós-doutorado; estágio sênior e docente; cátedra, capacitação de professores da educação básica, articulador pedagógico, mestrado (pleno, sanduíche e profissional), graduação sanduíche, especialização e

professor/pesquisador visitante As bolsas cobrem mensalidade, auxílio deslocamento, auxílio instalação e seguro saúde e os valores variam conforme as modalidades e conforme a moeda do país de destino e as condições da bolsa (CAPES, 2016b). A Tabela 1.5 mostra a evolução da quantidade de bolsas internacionais vigentes entre 2006 e 2015 pela CAPES.

Tabela 1.5 – Evolução da quantidade total de bolsas da CAPES vigentes no exterior e distribuição por modalidade (em %)(2006-2015)

Ano	Total	Doutorado Pleno	Doutorado Sanduíche	Graduação Sanduíche	Mestrado	Mestrado Sanduíche	Pós-doutorado	Estágio Sênior	Especialização	Professor de Educação Básica	Mestrado Profissional	Capacitação de professores da educação básica	Estágio Docente
2006	3.863	23,9	39,5	16,8	-	0,2	19,6	-	-	-	-	-	-
2007	3.906	23,2	38,1	17,3	0,1	0,1	21,2	-	-	-	-	-	-
2008	3.972	18,0	39,0	19,8	-	-	23,2	-	-	-	-	-	-
2009	4.159	15,7	40,3	21,4	-	0,4	20,2	1,9	-	-	-	-	-
2010	4.902	11,8	38,6	30,0	0,1	0,5	14,9	4,2	-	-	-	-	-
2011	6.361	8,1	36,3	38,5	-	0,9	13,4	2,5	0,4	-	-	-	-
2012	11.983	5,3	26,8	51,7	-	0,8	7,7	2,0	0,4	5,4	-	-	-
2013	26.219	5,0	15,1	68,5	-	0,3	4,2	1,7	0,6	-	-	4,2	0,3
2014	44.412	5,1	11,5	76,5	-	0,1	3,1	1,3	0,4	-	1,3	0,2	0,3
2015	40.325	6,2	13,0	73,4	-	0,1	3,1	2,0	0,5	-	1,4	0,1	0,3
Total	153.609	7,7	19,0	62,0	-	0,2	6,6	1,6	0,4	0,4	0,7	0,8	0,2

Fonte: Elaboração própria a partir de GeoCAPES (CAPES, 2016a).

Como é possível observar nos dados acima, houve crescimento da quantidade de bolsas pela agência, em especial entre 2012 e 2015 (período do Ciência sem Fronteiras, que será detalhado mais adiante neste capítulo). Observa-se também que, mesmo antes do Ciência sem Fronteiras, já havia uma tendência de crescimento na quantidade de bolsas oferecidas pela agência que, na década de 90, era cerca de 460 em média por ano, conforme visto anteriormente. Neste mesmo período, a modalidade graduação sanduíche passa a representar mais da metade das bolsas fornecidas pela agência cuja principal finalidade refere-se à pós-graduação. É importante salientar que, embora em números relativos à proporção das bolsas de pós-graduação na agência tenha reduzido, dado o aumento das bolsas de graduação sanduíche, em termos absolutos houve crescimento no fornecimento de bolsas nas modalidades de doutorado (pleno e sanduíche), de pós-doutorado, estágio sênior, especialização e mestrado profissional.

ii. **Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI)**⁷: é um dos mais importantes órgãos públicos brasileiros que oferecem suporte à ciência, tecnologia e inovação no país. Por meio do CNPq, ele oferece bolsas de estudos no exterior, além de auxiliar indiretamente na internacionalização através do fomento à pesquisa e à produção de conhecimento (LAUS; MOROSINI, 2005). O CNPq tem o papel de fomentar a pesquisa científica e tecnológica e incentivar a formação de pesquisadores brasileiros (CNPQ, 2016a). A agência mantém diversas modalidades de bolsas de formação e fomento à pesquisa no Brasil e no exterior, contemplando desde alunos de ensino médio a pesquisadores experientes. No exterior, a agência apresenta nove modalidades de bolsas, com o objetivo de formar estudantes e aprimorar pesquisadores em instituições estrangeiras conceituadas. As modalidades são: graduação sanduíche; doutorado pleno; doutorado sanduíche no exterior; mestrado profissional no exterior; pós-doutorado; estágio sênior no exterior; treinamento no exterior; desenvolvimento tecnológico e inovação no exterior júnior e sênior (CNPQ, 2016a). Os valores das bolsas variam conforme as modalidades e conforme a moeda do país de destino e as condições da bolsa. A Tabela 1.6 mostra a evolução da quantidade de bolsas internacionais financiadas pela agência, entre 2006 e 2014.

Tabela 1.6 – Evolução da quantidade total de bolsas no exterior do CNPq e distribuição por modalidade (em %)(2006-2014)

Ano	TOTAL	Doutorado no Exterior	Doutorado Sanduíche no Exterior	Estágio Júnior no Exterior	Estágio Sênior no Exterior	Graduação Sanduíche no Exterior	Pós-Doutorado no Exterior	Estágio/Especialização no Exterior
2006	529	8,7	35,7	1,1	3,8	-	50,7	-
2007	683	5,1	49,2	-	4,1	-	41,0	0,6
2008	708	5,9	47,7	-	3,8	-	42,1	0,4
2009	667	4,6	48,3	-	3,7	-	42,9	0,4
2010	783	5,2	50,2	-	4,6	-	40,0	-
2011	1.198	9,1	43,5	-	5,3	-	42,2	-
2012	10.033	5,3	9,0	-	0,3	73,5	11,9	-
2013	15.165	1,7	3,4	-	0,4	88,3	6,2	-
2014	7.883	8,9	9,7	-	0,4	67,0	14,0	-
TOTAL	37.719	4,8	11,4	-	0,9	69,0	13,8	-

Fonte: Elaboração própria a partir de dados abertos do CNPq (2016b).

Assim como com as bolsas da CAPES, nota-se um crescimento da quantidade de bolsas pela agência a partir de 2012 (período do Ciência sem Fronteiras), com uma pequena

⁷ Atual Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação (MCTIC).

queda em 2014. Diferentemente da tendência observada na quantidade de bolsas oferecidas pela CAPES, até 2010 a quantidade de bolsas oferecidas pelo CNPq se assemelhava à média da década de 90, que correspondia a cerca de 600 por ano, como visto anteriormente. Também se observa no CNPq o foco em bolsas de graduação sanduíche, que antes de 2012 não eram fornecidas pela agência. Ressalta-se que, assim como notado com as bolsas da CAPES, embora tenha ocorrido redução da proporção de bolsas de doutorado, estágio sênior e pós-doutorado na agência, houve aumento do número absoluto de bolsas oferecidas nestas modalidades nos últimos anos analisados.

- iii. **Ministério das Relações Exteriores (MRE):** auxilia na cooperação técnica e científica (bilateral e multilateral), além de trabalhar conjuntamente com o Ministério da Educação, por meio de sua Divisão de Temas Educacionais (LAUS; MOROSINI, 2005).
- iv. **Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs):** à nível estadual, as FAPs apoiam a pesquisa científica por meio de bolsas e auxílios à pesquisa, no Brasil e no exterior. Tomando como exemplo o Estado de São Paulo, nos últimos 20 anos, a FAPESP apresentou crescimento em mais de 300% nas bolsas no exterior fornecidas por ano, passando de 272 bolsas em 1996 para 1.138 em 2016. Atualmente, a agência dispõe de 921 bolsas no exterior em andamento e 9.316 concluídas (FAPESP, 2017).
- v. **Fundações privadas:** Além das iniciativas federais e estaduais, existem iniciativas privadas de auxílio à mobilidade estudantil. Como exemplo, reporta-se duas iniciativas de destaque: o Santander Universidades e a Fundação Estudar. O Santander Universidades atualmente fornece cinco modalidades de bolsas para estudo no exterior, sendo elas: Top China, Top Espanha, Bolsas Luso-Brasileiras, Bolsas Ibero-Americanas e Fórmula Santander (SANTANDER, 2016), descritos abaixo.
 - **Top China:** Lançado em 2009, o Top China tem como objetivo incentivar a cooperação bilateral para debate de temas de interesse global entre o Brasil e a China, contribuindo com a internacionalização da atividade acadêmica. As bolsas Top China fornecem três semanas de curso sobre a cultura chinesa, ministrados em inglês. Em 2016, foram 86 bolsas de estudo para alunos e professores de graduação e 23 universidades brasileiras participantes. O programa cobre todos os custos (SANTANDER, 2016).
 - **Top Espanha:** No mesmo formato do Top China, o Top Espanha tem como objetivo incentivar que alunos de graduação e professores aprimorem seus conhecimentos no idioma espanhol e na cultura espanhola. O programa foi

criado em 2010 e fornece um curso de idioma e cultura espanhola de duração de três semanas na Universidade de Salamanca, na Espanha. Em 2016, foram 40 universidades brasileiras participantes e 155 bolsas fornecidas para estudantes e professores de graduação (SANTANDER, 2016).

- **Bolsas Luso-Brasileiras:** As bolsas Luso-brasileiras têm como objetivo estimular o intercâmbio acadêmico entre Brasil e Portugal. Para tal, fornece 3.300 euros para que o estudante realize até um semestre de seus estudos de graduação em universidades do exterior. As mensalidades e as taxas acadêmicas não são cobertas pela bolsa, devendo haver um convênio que isente essas taxas entre as universidades participantes. As bolsas abrangem somente universidades públicas brasileiras e já teve mais de mil beneficiados. Somente em 2016, foram 165 bolsas de estudos fornecidas para alunos e professores de graduação e 23 universidades brasileiras participantes (SANTANDER, 2016).
- **Bolsas Ibero-Americanas:** Lançado em 2011, o programa de bolsas Ibero-Americanas tem como objetivo promover o intercâmbio acadêmico anual de estudantes de graduação entre universidades de 10 países da região da Ibero-América (Brasil, Peru, Argentina, Espanha, Chile, Colômbia, México, Portugal, Porto Rico e Uruguai). O programa funciona do mesmo modo que as bolsas Luso-Brasileiras, diferindo somente os países participantes e o valor do auxílio (3 mil euros). Em 2016, foram 850 bolsas fornecidas para alunos e professores de graduação e 131 universidades brasileiras participantes (SANTANDER, 2016).
- **Fórmula Santander:** Lançado em 2010, o programa Fórmula Santander visa conceder bolsas de estudo para graduação e pós-graduação, como forma de que seus beneficiários possam aprimorar seus estudos e conhecimentos, trocar experiências, auxiliando no desenvolvimento da pesquisa nacional. O programa fornece anualmente 100 bolsas de estudo para alunos de graduação e pós-graduação de universidades brasileiras, preferencialmente com alto desempenho acadêmico, condições socioeconômicas desfavoráveis e bons conhecimentos de idioma. São 52 universidades brasileiras participantes. O funcionamento do programa é similar às Luso-Brasileiras e Ibero-Americanas, diferenciando no valor do

auxílio: 5 mil euros para cobrir os gastos com o intercâmbio (SANTANDER, 2016).

Por sua vez, a Fundação Estudar também tem um papel de incentivo à mobilidade estudantil no Brasil. Criada em 1991, ela é mantida pelas empresas Ambev, BTG Pactual e FALCONI Consultores de Resultado. A fundação mantém três iniciativas atualmente: i) o *website* sobre oportunidades profissionais denominado Na Prática; ii) o *website* sobre oportunidades de mobilidade estudantil chamado Estudar Fora; e iii) seu programa de bolsas de estudo. As bolsas podem ser usadas tanto para mobilidade nacional quanto internacional e seus valores variam de acordo com o perfil acadêmico do candidato, duração e o local do curso e com a condição familiar, profissional e econômica do candidato. As bolsas de estudo da Fundação Estudar já contemplaram 596 jovens em 25 anos (ESTUDAR, 2016).

- vi. **Instituições de ensino superior (públicas e privadas):** Embora a regulação do ensino superior brasileiro tenha uma estrutura fortemente centralizada, no que diz respeito à internacionalização, as instituições de ensino superior possuem grande autonomia para realizarem suas estratégias, o que torna a internacionalização um processo heterogêneo em nível institucional (LAUS; MOROSINI, 2005). Como exemplo de programa realizado por universidades, tem-se programa ESCALA (Espaço Acadêmico Comum Ampliado Latino-Americano) Estudantil, da Associação de Universidades Grupo Montevideu (AUGM), que objetiva incentivar a mobilidade entre países latino-americanos, buscando impulsionar e fortalecer o processo de construção de um espaço acadêmico comum regional através da mobilidade de estudantes, oferecendo bolsas de estudo para estudantes de graduação matriculados em universidades parceiras dos países participantes (Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai, Chile e Bolívia)(MONTEVIDEO, 2016). O programa é financiado pelas universidades participantes e não existe um número pré-determinado de bolsas, uma vez que cada universidade determina o número de vagas disponíveis por edital. A universidade de origem deve financiar o custo do transporte e proporcionar ao estudante uma ajuda de custo para gastos menores. Já a universidade de destino financia a estadia e alimentação do aluno. Por sua vez, o estudante financia o visto, seguro saúde e demais gastos não cobertos pelas universidades participantes (MONTEVIDEO, 2016).
- vii. **Agências de intercâmbio:** além dos atores mencionados acima, é preciso mencionar também que a mobilidade também ocorre como fruto de iniciativas individuais, com estudantes buscando intercâmbio por conta própria ou por meio de agências. Em uma

pesquisa encomendada pela Associação Brasileira de Agências de Intercâmbio (BELTA, da sigla em inglês), com 135 gestores de redes de agência de intercâmbio, franqueadores, supervisores, donos ou representantes de marcas de intercâmbio e com 1.945 estudantes que realizaram ou se interessam por realizar intercâmbio, encontrou-se que as principais fontes de financiamento da mobilidade estudantil seriam a poupança prévia do estudante (49,9%) e a poupança familiar (16,1%)(BELTA, 2016).

Até agora, este capítulo tratou sobre a história e o panorama atual do Ensino Superior e da Mobilidade Estudantil no Brasil e no mundo. O objetivo até então foi dar um pano de fundo para compreender o programa Ciência sem Fronteiras. A partir de agora, esta pesquisa tratará exclusivamente sobre o programa.

1.3. DESENHO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

O programa Ciência sem Fronteiras (CsF), criado por decreto pela presidenta Dilma, no uso de suas atribuições garantidas pela Constituição⁸, anunciado pelo governo federal em julho de 2011 (CSF, 2011a), oficialmente instituído poucos meses depois, pelo Decreto nº 7.642, de 13 de dezembro de 2011 e cancelado em 2017 (VALOR, 2017) teve como objetivo principal *“propiciar a formação e capacitação de pessoas com elevada qualificação em universidades, instituições de educação profissional e tecnológica e centros de pesquisa estrangeiros de excelência, além de atrair para o Brasil jovens talentos e pesquisadores estrangeiros de elevada qualificação, em áreas de conhecimento definidas como prioritárias”* (BRASIL, 2011, p. 1). Posteriormente, de acordo com documento publicado pelo MCTI, denominado *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015*, o programa foi enunciado como parte da estratégia de fortalecer a base de sustentação da política de Ciência, Tecnologia e Inovação brasileira (MCTI, 2012).

⁸No uso das atribuições que lhe confere o artigo 84, incisos IV e VI da Constituição, qual seja: *“Compete privativamente ao Presidente da República: (...) IV - sancionar, promulgar e fazer publicar as leis, bem como expedir decretos e regulamentos para sua fiel execução; (...) VI - dispor, mediante decreto, sobre: (...) a) organização e funcionamento da administração federal, quando não implicar aumento de despesa nem criação ou extinção de órgãos públicos.”*(BRASIL, 1988)

Conforme relatório publicado pela Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática do Senado Federal⁹, o Ciência sem Fronteiras foi colocado sob a responsabilidade “da CAPES e do CNPq, agências que já dispunham de experiência na concessão de bolsas de pós-graduação no exterior, além de bolsas de diversas naturezas no Brasil.” (CCT, 2015, p.15). Sua gestão contou com um Comitê de Acompanhamento e Assessoramento, formado por: i) um representante da Casa Civil da Presidência da República; ii) um representante do Ministério da Educação; iii) um representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; iv) um representante do Ministério das Relações Exteriores; v) um representante do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; vi) um representante do Ministério da Fazenda; vii) um representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; e viii) quatro representantes de entidades privadas que participaram do financiamento do Programa (CCT, 2015). Este comitê tinha as seguintes atribuições:

“acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Programa; propor os atos complementares necessários à sua implementação, bem como ações para seu bom desenvolvimento, metas e indicadores de desempenho e áreas prioritárias de atuação; manifestar-se sobre as ações desenvolvidas para o cumprimento das metas; e divulgar, periodicamente, os resultados da iniciativa.” (CCT, 2015, p.17).

Além deste comitê, o programa contou também com um Comitê Executivo, formado pelos seguintes membros: i) um representante da Casa Civil da Presidência da República; ii) um representante do Ministério da Educação; iii) um representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; iv) um representante do Ministério das Relações Exteriores; v) o presidente do CNPq e vi) o presidente da CAPES (CCT, 2015). Este comitê tinha como atribuições:

⁹ A avaliação do Ciência sem Fronteiras foi realizada seguindo normas da Resolução nº 44, de 17 de setembro de 2013, que tornou o Senado Federal encarregado de desenvolver avaliações de políticas públicas desenvolvidas pelo Poder Executivo, na área de sua competência. Em 2015, o tema escolhido foi a avaliação de políticas públicas voltadas para a formação de recursos humanos para Ciência, Tecnologia e Inovação, com foco no Ciência Sem Fronteiras. Adicionalmente, é importante mencionar que, conforme o artigo 49, inciso X da Constituição Federal de 1988, o Congresso Nacional tem a competência exclusiva de fiscalizar, diretamente ou por qualquer de suas Casas, os atos do Poder Executivo, incluídos os da administração indireta e que, de acordo com o artigo 58, inciso VI, as Comissões da Câmara dos Deputados e do Senado Federal têm a competência de apreciar programas de obras, planos nacionais, regionais e setoriais de desenvolvimento, conforme sua área de competência (BRASIL, 1988).

“estabelecer o cronograma de execução do Programa, os critérios de seleção de bolsistas e de instituições participantes, os valores e períodos das bolsas e apoio a projetos; e identificar centros e lideranças no exterior de interesse prioritário ou estratégico, em áreas e setores selecionados para estabelecimento de cooperação e treinamento.” (CCT, 2015, p.17).

Os atores envolvidos nos dois comitês de gestão, apresentados acima, engajaram-se no programa já na fase de implementação do programa. Assim, antes do anúncio, bem como entre o anúncio e a criação do programa, não há indícios de que tenha havido discussão com os principais atores engajados nos comitês apresentados, de acordo com a literatura consultada e com as entrevistas realizadas para esta pesquisa. Estes, juntamente com as universidades, são também os principais atores relacionados com a internacionalização do ensino superior conforme descrito no item anterior.

Os objetivos do programa, conforme seu decreto de criação, foram:

- i. Promover, por meio da concessão de bolsas de estudos, a formação de estudantes brasileiros, conferindo-lhes a oportunidade de novas experiências educacionais e profissionais voltadas para a qualidade, o empreendedorismo, a competitividade e a inovação em áreas prioritárias e estratégicas para o Brasil;
- ii. Ampliar a participação e a mobilidade internacional de estudantes de cursos técnicos, graduação e pós-graduação, docentes, pesquisadores, especialistas, técnicos, tecnólogos e engenheiros, pessoal técnico-científico de empresas e centros de pesquisa e de inovação tecnológica brasileiros, para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, estudos, treinamentos e capacitação em instituições de excelência no exterior;
- iii. Criar oportunidade de cooperação entre grupos de pesquisa brasileiros e estrangeiros de universidades, instituições de educação profissional e tecnológica e centros de pesquisa de reconhecido padrão internacional;
- iv. Promover a cooperação técnico-científica entre pesquisadores brasileiros e pesquisadores de reconhecida liderança científica residentes no exterior por meio de projetos de cooperação bilateral e programas para fixação no País, na condição de pesquisadores visitantes ou em caráter permanente;
- v. Promover a cooperação internacional na área de ciência, tecnologia e inovação;
- vi. Contribuir para o processo de internacionalização das instituições de ensino superior e dos centros de pesquisa brasileiros;
- vii. Propiciar maior visibilidade internacional à pesquisa acadêmica e científica realizada no Brasil;
- viii. Contribuir para o aumento da competitividade das empresas brasileiras; e
- ix. Estimular e aperfeiçoar as pesquisas aplicadas no País, visando ao desenvolvimento científico e tecnológico e à inovação.

Esses objetivos foram instituídos alguns meses após o anúncio do Ciência sem Fronteiras, assim como a definição de áreas contempladas pelo programa foi feita tardiamente, dado que foram definidas oficialmente um ano depois do início do programa, por meio da Portaria Interministerial nº1, de 9 de janeiro de 2013 (BRASIL, 2013), a fim de formar recursos humanos em áreas denominadas prioritárias, ou seja, estratégicas para o desenvolvimento do país. Foram elas:

- i. Engenharias e demais áreas tecnológicas;
- ii. Ciências exatas e da terra;
- iii. Biologia, ciências biomédicas e da saúde;
- iv. Computação e tecnologias da informação;
- v. Tecnologia aeroespacial;
- vi. Fármacos;
- vii. Produção agrícola sustentável;
- viii. Petróleo, gás e carvão mineral;
- ix. Energias renováveis;
- x. Tecnologia mineral;
- xi. Biotecnologia;
- xii. Nanotecnologia e novos materiais;
- xiii. Tecnologias de prevenção e mitigação de desastres naturais;
- xiv. Biodiversidade e bioprospecção;
- xv. Ciências do mar;
- xvi. Indústria criativa;
- xvii. Novas tecnologias de engenharia construtiva; e
- xviii. Formação de tecnólogos.

A escolha das áreas prioritárias foi justificada pela necessidade de se *"investir na formação de pessoal altamente qualificado nas competências e habilidades necessárias para o avanço da economia do conhecimento, com foco nos grandes desafios nacionais, em particular nas engenharias e demais áreas tecnológicas."*(MCTI, 2012, p. 51).

A participação das instituições no programa não era automática, uma vez que, para participar do programa, as instituições precisariam assinar um acordo de adesão, em que as mesmas se comprometeriam em divulgar as chamadas do programa, em aderir aos termos e condições transcritas nas chamadas públicas de graduação sanduíche, em indicar os estudantes de acordo com os critérios das chamadas e em reconhecer os créditos de estudo e estágio no exterior (CSF, 2013).

Para que fosse possível cumprir seus objetivos, o programa foi planejado para conceder bolsas de estudo em sete modalidades, sendo cinco em “instituições de excelência no

exterior” (Graduação Sanduíche, Educação Profissional e Tecnológica, Mestrado Profissional, Doutorado Sanduíche e Doutorado Pleno) e duas no país (Pesquisador Visitante Especial e Jovens Talentos). O programa veio complementar ações já existentes da CAPES e do CNPq (BRASIL, 2011) e uma das maiores novidades foi seu foco na graduação, já que até então o maior foco das agências brasileiras era em bolsas de pesquisa e pós-graduação (CASTRO et al., 2012). O Quadro 1.1 resume as modalidades do programa.

Quadro 1.1 – Modalidades do Programa Ciência sem Fronteiras

(continua)

Modalidade	Público-alvo	Duração	Benefícios	Editais¹
Graduação sanduíche	Estudantes de graduação das áreas de conhecimento prioritárias, matriculados em instituições de ensino superior no País, considerando, entre outros critérios de seleção, o melhor desempenho acadêmico.	Até 12 meses (9-10 de estudo e 2-3 de estágio/curso de verão), podendo estender para estágio linguístico/ duplo diploma.	Taxas acadêmicas, alimentação, acomodação, auxílio mensal, auxílio instalação, auxílio seguro-saúde, auxílio deslocamento e auxílio material didático.	102 (dentre 22 países de destino).
Educação Profissional e Tecnológica/ Desenvolvimento Tecnológico	Docentes, pesquisadores e estudantes de melhor desempenho acadêmico de cursos técnicos e superiores oferecidos por institutos de formação profissional e tecnológica, nas áreas de conhecimento prioritárias.	Não informado	Não informado	Não houve chamadas
Mestrado Profissional no exterior	Candidatos à formação plena no exterior nas áreas de conhecimento prioritárias.	Até 21 meses (dois anos letivos).	Taxas acadêmicas, auxílio mensal, auxílio instalação, auxílio seguro-saúde e auxílio deslocamento.	1
Doutorado Sanduíche	Estudantes de doutorado das áreas de conhecimento prioritárias, matriculados em instituições de ensino e pesquisa no País.	De 3 a 12 meses.	Taxas acadêmicas, auxílio mensal, auxílio instalação, auxílio deslocamento e seguro saúde.	Inscrições em fluxo contínuo
Doutorado-Pleno	Candidatos à formação plena no exterior nas áreas de conhecimento prioritárias.	De 12 até 48 meses.	Taxas acadêmicas, auxílio mensal, adicional-dependente, auxílio deslocamento, auxílio instalação e taxas acadêmicas.	Inscrições em fluxo contínuo

Quadro 1.1 – Modalidades do Programa Ciência sem Fronteiras

(conclusão)

Modalidade	Público-alvo	Duração	Benefícios	Editais ¹
Pós-Doutorado	Candidatos detentores do título de doutor obtido em cursos de pós-graduação no Brasil ou reconhecido por instituições participantes do Ciência sem Fronteiras, interessados em cursos nas áreas de conhecimento prioritárias.	De 6 a 24 meses.	Auxílio mensal, auxílio instalação, auxílio deslocamento e seguro saúde.	Inscrições em fluxo contínuo
Pesquisador Visitante Especial	Lideranças internacionais, estrangeiros ou brasileiros, com expressiva atuação no exterior, nas áreas de conhecimento prioritárias.	De 24 a 36 meses.	Auxílio mensal, auxílio à pesquisa, auxílio deslocamento, auxílio instalação e cota adicional de bolsa de Doutorado Sanduíche no Exterior ou de bolsa de Pós-Doutorado Júnior no Brasil (se solicitado).	4
Jovens Talentos	Jovens cientistas de talento, estrangeiros ou brasileiros, com destacada produção científica ou tecnológica nas áreas de conhecimento prioritárias.	De 12 até 36 meses.	Auxílio mensal, auxílio à pesquisa, auxílio deslocamento, auxílio instalação e cota adicional de bolsa de Iniciação Científica ou Tecnológica e Industrial (caso solicitado).	4

Nota: ^[1] A quantidade de editais foi calculada com base nos documentos disponíveis no portal do CsF.

Fonte: Elaboração própria a partir do *website* do programa (CSF, 2016a).

Diferentes critérios foram utilizados na seleção dos beneficiários do programa. No caso de estudantes de graduação, a instituição de origem não mantinha controle da instituição de destino, apenas conduzia a seleção inicial dos estudantes, baseadas em suas próprias regras de seleção. Segundo manual de candidatura do Ciência sem Fronteiras (CSF, 2015a)(CSF, 2015a), para participar do programa o estudante deveria se inscrever no processo seletivo interno de sua instituição de origem (quando existente) e, posteriormente, se inscrever no *website* do programa, anexando toda a documentação exigida. Uma vez feito isso, a instituição da origem homologaria a candidatura do aluno selecionado no processo interno. Após esse processo, os candidatos seriam avaliados pelas agências financiadoras (CAPES e CNPq) e os aprovados seguiriam para alocação nas instituições de destino, feita através de agências parceiras em cada país (agências de *placement*). O aceite final seria dado pela instituição de destino.

Já para a pós-graduação, as instituições de destino seriam analisadas por comissões de especialistas da CAPES e do CNPq, com base nas propostas apresentadas pelos candidatos (CCT, 2015). Para o mestrado profissional, a seleção era feita por meio da CAPES e uma agência do país de destino. No caso de bolsas de doutorado pleno, doutorado sanduíche e pós-doutorado no exterior, os candidatos precisariam de admissão prévia na instituição de destino para a solicitação da bolsa pelo programa. Por fim, no caso de bolsas Jovens Talentos e Pesquisador Visitante Especial, as propostas deveriam ser encaminhadas por um pesquisador brasileiro (proponente), que acompanharia a pesquisa no país.

Com relação ao financiamento, o programa deveria ter sido custeado *“por dotações orçamentárias da União consignadas anualmente aos órgãos e entidades envolvidos no Programa, observados os limites de movimentação, de empenho e de pagamento fixados anualmente, e por outras fontes de recursos, provenientes de entidades públicas e privadas.”* (CCT, 2015, p.16).

O custo médio por bolsista ficou entre 45 mil e 321 mil reais, valor a depender da modalidade (Quadro 1.2). O custo estimado no início do CsF era de 3,2 bilhões (CASTRO et al, 2012), no entanto, o total gasto com o programa, até maio de 2017, foi de 13,2 bilhões de reais, valor que, ao término do pagamento das bolsas vigentes em 2020, deve se aproximar de 20 bilhões (MARQUES, 2017). Do total gasto com programa, 48% destinaram-se às bolsas, 44% aos pagamentos de taxas acadêmicas às universidades estrangeiras que receberam os estudantes brasileiros entre 2012 e 2016 e 7% aos cursos de idiomas (MARQUES, 2017, p.28). Com isso, o Ciência sem Fronteiras mobilizou sozinho um grande volume de recursos federais, tanto para financiar as bolsas quanto as taxas das universidades do exterior.

Em 2015, mais de 60% dos recursos do programa vinham do MEC e mais de 30% do MCTI (CCT, 2015). O custo total do programa correspondeu a mais de 15 vezes o orçamento empenhado do CNPq em 2016, sendo responsável por 50% do orçamento da CAPES em 2015 (MARQUES, 2017).

Quadro 1.2 – Custo médio das bolsas do Ciência sem Fronteiras, por modalidade

Modalidade	Valor (em dólares)
Graduação Sanduíche	33.752,43
Mestrado Profissional	38.288,00
Doutorado Sanduíche	33.461,51
Doutorado Pleno no Exterior	39.946,65 ¹
Pós-Doutorado no Exterior	35.329,14

Nota: ^[1] Valor anual.

Fonte: Relatório CCT (2015, p.29).

Conforme relatório da CCT (2015), o programa ainda foi citado em dois julgados do Tribunal de Contas da União (TCU), o Acórdão 1232/2014, que mencionou a necessidade de se realizar uma auditoria específica para o programa e o Acórdão 500/2015, que determinou providências para realização de fiscalização sobre a estrutura gerencial do programa pela Controladoria Geral da União (CGU). Apesar desta determinação, não foi localizado relatório de fiscalização específico para o Ciência sem Fronteiras.

Em relação às despesas do programa, uma crítica presente na literatura (e divulgada amplamente na mídia brasileira) foi com relação à utilização dos recursos do FNDCT¹⁰ para o custeio das bolsas. O uso desses recursos foi encarado como indevido, uma vez que as bolsas de graduação (maior modalidade e gasto do programa) não representariam esforço em pesquisa e desenvolvimento, mas atividades de formação (KOELLER; VIOTTI; RAUEN, 2016). Conforme avaliação sobre o FNDCT publicada pela CCT (2016), em 2014, mais de um terço dos recursos do FNDCT foi alocado para o programa Ciência sem Fronteiras. Em 2015, foram mais de 40% para o programa (367,1 milhões de reais). Conforme tal relatório, a inclusão do Ciência sem Fronteiras no orçamento do FNDCT *"não ocorreu por afinidade temática ou legal, pois apesar de ter sido instituído em 2011, somente passou a contar com recursos do fundo a partir de 2013, destacando-se que, em 2011 e 2012, todos os recursos para o mencionado programa vieram dos orçamentos do CNPq e da CAPES"* (CCT, 2016, p. 89).

¹⁰ O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, foi criado em 1969 com o objetivo de apoiar financeiramente programas e projetos prioritários de desenvolvimento científico e tecnológico nacionais (FNDCT, 2017). A partir da década de 1970, ele se torna o mais importante instrumento de financiamento para implantação e consolidação institucional da pesquisa e da pós-graduação nas universidades brasileiras e de expansão do sistema de ciência e tecnologia nacional (FNDCT, 2017).

De acordo com os dados disponibilizados publicamente pelo governo federal por meio do Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras (CSF, 2016b), até janeiro de 2016 foram implementadas 92.880 bolsas pelo CNPq e pela CAPES, sendo 79% destas para graduação sanduíche no exterior, 10% para doutorado sanduíche no exterior e o restante para as demais modalidades. A Figura 1.5 ilustra a proporção das bolsas fornecidas pelo programa.

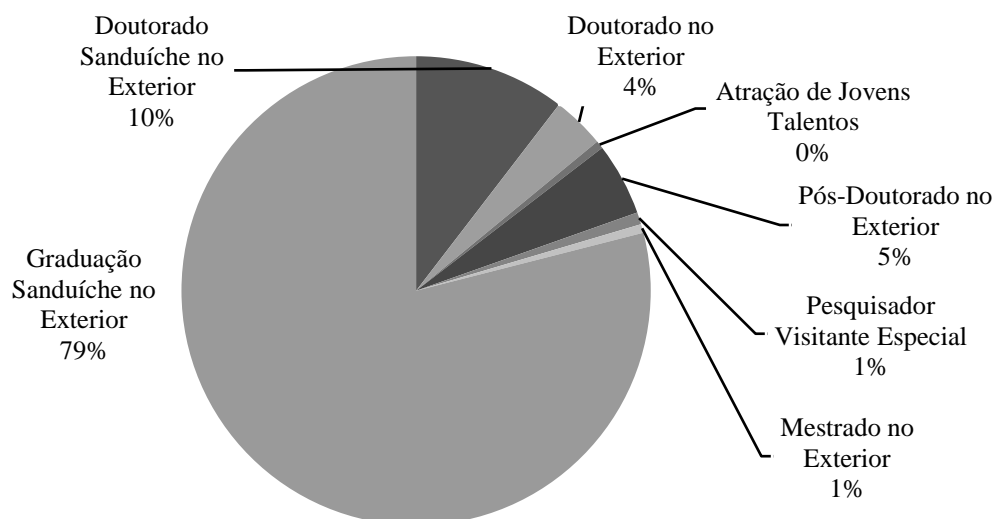


Figura 1.5 – Proporção de bolsas do CsF fornecidas por modalidade

Fonte: Elaboração própria a partir do Painel de Controle do CsF(CSF, 2016b).

A Tabela 1.7 mostra a distribuição geográfica das bolsas implementadas no Brasil por região de origem (em relação às bolsas de graduação, pós-graduação e outras). Como é possível observar, os bolsistas da região Sudeste corresponderam a mais da metade das bolsas destinadas a brasileiros que residiam no país. A maior concentração na região Sudeste é esperada, visto que é a região que possui maior quantidade de matrículas no ensino superior brasileiro, conforme dados do INEP (2015). Ainda assim, a concentração de bolsas pelo programa excedeu em sete pontos percentuais a proporção de matrículas na região visto que, em 2015, 45% das matrículas concentraram-se na região Sudeste, em contraste com 52% de bolsas do Ciência sem Fronteiras. Esse fenômeno também ocorreu na região Sul, que concentrou 16% das matrículas em 2015 e 20% dos bolsistas pelo programa. Já as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram menor proporção de bolsistas pelo programa, quando comparados com a proporção de matrículas no ensino superior das regiões.

Tabela 1.7 – Matrículas no ensino superior brasileiro e distribuição geográfica das bolsas do CsF implementadas, por região de origem (2011 – 2016)

Região	Matrículas no ensino superior brasileiro (2015)		Bolsas do Ciência sem Fronteiras (2011 – 2016)				
	Total	%	Total	%	Graduação	Pós-graduação ¹	Outros ²
Sul	1.311.201	16%	17.055	20%	83,40%	15,30%	1,30%
Sudeste	3.618.711	45%	44.620	52%	84,10%	14,60%	1,30%
Nordeste	1.694.680	21%	16.209	19%	89,60%	9,30%	1,00%
Centro-Oeste	755.096	9%	5.662	7%	87,80%	10,60%	1,60%
Norte	647.609	8%	2.181	3%	87,90%	10,90%	1,10%
Total	8.027.297	100%	85.727 ³	100%	85,40%	13,40%	1,30%

Notas: ^[1]Pós-Graduação = Doutorado no Exterior, Doutorado Sanduíche no Exterior, Mestrado no Exterior e Pós-Doutorado no Exterior. ^[2]Outros = Atração de Jovens Talentos e Pesquisador Visitante Especial. ^[3] A diferença entre este valor e o total de 92.880 bolsas pelo programa decorre provavelmente da exclusão dos pesquisadores estrangeiros, dos beneficiários residentes no exterior e dos dados de região não disponíveis.

Fonte: Elaboração própria a partir do Painel de Controle do CsF (CSF, 2016b) e dos dados do INEP (2015).

Conforme relatório da CCT (2015), do total de 101 mil bolsas previstas pelo programa, o plano inicial previa que aproximadamente 25% fossem financiadas pela iniciativa privada, enquanto o restante o seria por recursos públicos. Contudo, desse total estimado, até outubro de 2015, 15,5 mil bolsas vieram dos recursos privados (16,7% do total de bolsas), valor abaixo da meta estabelecida (CCT, 2015)¹¹.

A área que mais implementou bolsas foi a de Engenharia e demais Áreas Tecnológicas, com 45% das bolsas totais. A Tabela 1.8 mostra a quantidade de bolsas implementadas por área de conhecimento. Como é possível observar, a proporção entre as modalidades apresentou grande variação entre as áreas de conhecimento. As áreas com maior número de bolsas foram Engenharia e demais áreas tecnológicas (44% do total das bolsas) e Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde (17,3%). Na maioria das áreas, as bolsas concentraram-se para a graduação, com exceção de Produção Agrícola Sustentável, Biodiversidade e Bioprospecção, Fármacos e Nanotecnologia e Novos Materiais, que tiveram maior quantidade de bolsas para a pós-graduação.

¹¹ Dentre as empresas que financiaram o programa (repasse até abril de 2015), estão: a Petrobrás, Febraban e Associadas, Eletrobrás, Vale, Tim Celular, Shell, Statoil, British Gas, Hyundai, Posco e Natura (CCT, 2015).

Tabela 1.8 – Quantidade de bolsas implementadas por área de conhecimento

Área	Total		% por modalidade		
	Quantidade	%	Graduação	Pós-graduação ¹	Outros ²
Engenharias e demais áreas tecnológicas	41.594	44,8%	93%	6%	1%
Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde	16.076	17,3%	66%	32%	2%
Indústria Criativa	8.061	8,7%	89%	10%	1%
Ciências Exatas e da Terra	7.361	7,9%	52%	43%	5%
Computação e Tecnologias da Informação	5.694	6,1%	82%	16%	2%
Produção Agrícola Sustentável	3.197	3,4%	48%	50%	1%
Biotecnologia	2.039	2,2%	61%	36%	3%
Fármacos	1.879	2,0%	75%	23%	3%
Biodiversidade e Bioprospecção	1.342	1,4%	35%	59%	7%
Energias Renováveis	1.000	1,1%	79%	17%	4%
Não informado	873	0,9%	37%	48%	15%
Ciências do Mar	813	0,9%	69%	26%	4%
Nanotecnologia e Novos Materiais	697	0,8%	45%	52%	3%
Petróleo, Gás e Carvão Mineral	678	0,7%	88%	9%	4%
Novas Tecnologias de Engenharia Construtiva	566	0,6%	93%	5%	2%
Tecnologia Aeroespacial	431	0,5%	80%	18%	2%
Tec. de Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais	260	0,3%	71%	27%	2%
Formação de Tecnólogos	183	0,2%	99%	1%	0%
Tecnologia Mineral	136	0,1%	82%	13%	4%
Total de bolsas implementadas	92.880	100%	79%	20%	1%

Notas: ^[1]Pós-Graduação = Doutorado no Exterior, Doutorado Sanduíche no Exterior, Mestrado no Exterior e Pós-Doutorado no Exterior. ^[2]Outros = Atração de Jovens Talentos e Pesquisador Visitante Especial.

Fonte: Elaboração própria a partir do Painel de Controle do CsF (CSF, 2016b).

Em valores absolutos, a Universidade de São Paulo foi a instituição brasileira que mais enviou bolsistas para o exterior, enquanto que a Universidade de Toronto, no Canadá, foi a instituição do exterior que mais recebeu bolsistas. A Tabela 1.9 mostra as instituições brasileiras que enviaram mais de mil alunos para o programa Ciência sem Fronteiras. Estas vinte instituições enviaram, conjuntamente, 50% dos beneficiários do programa.

Tabela 1.9 – Quantidade de bolsas implementadas por principais instituições brasileiras de origem

Instituição de Origem (Unidade da Federação)	Total		% por modalidade		
	Quantidade	%	Graduação	Pós-graduação ¹	Outros ²
Universidade de São Paulo (SP)	5870	6,3%	73%	26%	2%
Universidade Federal de Minas Gerais (MG)	4336	4,7%	85%	14%	1%
Universidade Federal do Rio de Janeiro (RJ)	3093	3,3%	76%	20%	3%
Universidade de Brasília (DF)	2863	3,1%	88%	11%	1%
Universidade Federal de Santa Catarina (SC)	2766	3,0%	80%	18%	2%
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (SP)	2738	2,9%	69%	30%	1%
Universidade Estadual de Campinas (SP)	2384	2,6%	72%	26%	2%
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (RS)	2342	2,5%	69%	29%	2%
Universidade Federal de Pernambuco (PE)	2222	2,4%	86%	13%	1%
Universidade Federal do Ceará (CE)	2123	2,3%	87%	11%	1%
Universidade Federal do Paraná (PR)	2077	2,2%	82%	17%	1%
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (PR)	2071	2,2%	98%	2%	0%
Universidade Federal da Bahia (BA)	1878	2,0%	86%	13%	1%
Universidade Federal de São Carlos (SP)	1752	1,9%	89%	11%	1%
Universidade Federal de Viçosa (MG)	1692	1,8%	83%	17%	1%
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (RN)	1687	1,8%	86%	12%	2%
Universidade Federal de Fluminense (RJ)	1437	1,5%	88%	11%	1%
Universidade Federal do ABC (SP)	1336	1,4%	97%	2%	0%
Universidade Federal de Itajuba (MG)	1216	1,3%	98%	2%	0%
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (MG)	1067	1,1%	99%	1%	0%
Total de bolsas implementadas	92.880	100%	79%	20%	1%

Notas: ^[1]Pós-Graduação = Doutorado no Exterior, Doutorado Sanduíche no Exterior, Mestrado no Exterior e Pós-Doutorado no Exterior. ^[2]Outros = Atração de Jovens Talentos e Pesquisador Visitante Especial.

Fonte: Elaboração própria a partir do Painel de Controle do CsF (CSF, 2016b).

O país de destino mais escolhido, dentre os países participantes, foram os Estados Unidos, que receberam 30% do total dos beneficiários, seguidos pelo Reino Unido (12%), Canadá (8%) e França (8%)(Tabela 1.10). Esses três países concentraram mais de 50% das bolsas. Os principais países de destino do programa seguiram a tendência de envio de estudantes para países norte-americanos e europeus, conforme visto na Tabela 1.2 (à exceção do Canadá, que não apareceu na listagem de principais países de destino). A principal universidade de destino foi a *University of Toronto*, no Canadá, seguida pela *University of California*, nos Estados Unidos (Tabela 1.11).

Tabela 1.10 – Quantidade de bolsas implementadas por principais países de destino

País	Total		% por modalidade		
	Quantidade	%	Graduação	Pós-graduação ¹	Outros ²
Estados Unidos	27.821	30,0%	79%	19%	2%
Reino Unido	10.740	11,6%	83%	17%	0%
Canadá	7.311	7,9%	84%	16%	0%
França	7.279	7,8%	76%	24%	0%
Austrália	7.074	7,6%	93%	7%	0%
Alemanha	6.595	7,1%	80%	20%	0%
Espanha	5.025	5,4%	70%	30%	0%
Itália	3.930	4,2%	84%	16%	0%
Portugal	3.843	4,1%	55%	45%	0%
Irlanda	3.387	3,6%	96%	4%	0%
Holanda	2.289	2,5%	77%	23%	0%
Hungria	2.134	2,3%	100%	0%	0%
Brasil	1.276	1,4%	0%	0%	100%
Bélgica	632	0,7%	54%	46%	0%
Suécia	547	0,6%	58%	42%	0%
Coreia do Sul	533	0,6%	99%	1%	0%
Japão	520	0,6%	86%	14%	0%
Total de bolsas implementadas	92.880	100%	79%	20%	1%

Notas: ^[1]Pós-Graduação = Doutorado no Exterior, Doutorado Sanduíche no Exterior, Mestrado no Exterior e Pós-Doutorado no Exterior. ^[2]Outros = Atração de Jovens Talentos e Pesquisador Visitante Especial. Nestas modalidades, o Brasil foi o grande receptor, já que estas visavam atração de pesquisadores para o país.

Fonte: Elaboração própria a partir do Painel de Controle do CsF (CSF, 2016b).

Tabela 1.11 – Quantidade de bolsas implementadas por principais instituições de destino

Instituição (País)	Total		% por modalidade		
	Quantidade	%	Graduação	Pós-graduação ¹	Outros ²
University of Toronto (Canadá)	1218	1,3%	89%	11%	0%
University of California (EUA)	1196	1,3%	56%	43%	1%
Universidade de Coimbra (Portugal)	954	1,0%	74%	26%	0%
California State University (EUA)	949	1,0%	98%	1%	1%
Monash University (Austrália)	806	0,9%	96%	4%	0%
Budapest University of Technology and Economics (Hungria)	790	0,9%	100%	0%	0%
The University of Queensland (Austrália)	784	0,8%	90%	10%	0%
State University of New York (EUA)	762	0,8%	94%	5%	1%
University of New South Wales (Austrália)	729	0,8%	96%	4%	0%
Universidade do Porto (Portugal)	727	0,8%	52%	48%	0%
Total de bolsas implementadas	92.880	100%	79%	20%	1%

Notas: ^[1]Pós-Graduação = Doutorado no Exterior, Doutorado Sanduíche no Exterior, Mestrado no Exterior e Pós-Doutorado no Exterior. ^[2]Outros = Atração de Jovens Talentos e Pesquisador Visitante Especial.

Fonte: Elaboração própria a partir do Painel de Controle do CsF (CSF, 2016b).

A Tabela 1.12 mostra a comparação entre a meta de concessão de bolsas e o total de bolsas implementadas por modalidade. Como é possível observar, com exceção das

bolsas de graduação sanduíche, todas as modalidades ficaram abaixo da meta inicial do programa.

Tabela 1.12 – Bolsas previstas e implementadas pelo CsF

Modalidade	Meta (M)	Implementadas (I)	I/M
Doutorado Sanduíche	15.000	9.685	65%
Doutorado Pleno	4.500	3.353	75%
Pós-Doutorado	6.440	4.652	72%
Graduação Sanduíche	64.000	73.353	115%
Desenvolvimento Tecnológico e Inovação no Exterior ¹	7.060	558 ²	79%
Atração de Jovens Talentos	2.000	504	25%
Pesquisador Visitante Especial	2.000	775	39%
Total	101.000	92.880	92%

Notas: ^[1] Contém as bolsas de Mestrado no Exterior. ^[2] Dados apenas da modalidade Mestrado no Exterior. Não houve chamadas de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação no Exterior.

Fonte: Elaboração própria a partir de CCT (2015) e CsF (2016b).

A próxima seção tratará das avaliações sobre o programa, presentes na literatura.

1.4. AVALIAÇÕES SOBRE O CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

No que tange a avaliação do programa por parte de sua gestão, até o presente momento houve somente a divulgação do relatório realizado pela CCT e as menções do programa nos julgados do Tribunal de Contas da União, ambos já mencionados anteriormente. Não foi possível localizar um relatório público de avaliação do programa realizado pelo Comitê de Acompanhamento e Assessoramento do Ciência sem Fronteiras que, conforme visto anteriormente, tinha como uma de suas funções acompanhar e avaliar o desenvolvimento do programa.

O relatório da CCT (2015), publicado antes do término do CsF, focou em apresentar dados gerais sobre seu funcionamento, implementação e execução orçamentária. O documento da CCT baseou-se nas informações disponíveis no *website* do programa, na análise da execução orçamentária, nas informações coletadas em reunião com a CAPES, em audiências públicas no âmbito da CCT contendo a participação de *stakeholders* (ex-bolsistas, secretários, diretores, assessores, reitores e vice-reitores de universidades, além de membros do CNPq, do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, entre outros) e, por fim em uma pesquisa de

opinião encomendada ao DataSenado¹²(DATASENADO, 2015), que consistiu na aplicação de um questionário *online* para cerca de 15 mil estudantes beneficiados pelo programa (cerca de 16% do total de beneficiários).

Desta forma, um dos pilares da avaliação da CCT do Ciência sem Fronteiras foi a pesquisa realizada pelo DataSenado, em 2015, com bolsistas e ex-bolsistas (DATASENADO, 2015). A pesquisa levantou o perfil dos beneficiários respondentes e avaliou o programa como positivo para os beneficiários, em termos de qualidade de curso na instituição de destino, manutenção de contato acadêmico por ex-bolsistas, transferência do conhecimento após o intercâmbio e aumento da dedicação aos estudos após o programa.

O *survey* com os alunos apontou problemas como a falta de orientação adequada para que os beneficiários elaborassem o relatório técnico-científico e ausência de *feedback* dos relatórios apresentados pelos beneficiários por parte das agências de financiamento. Um ponto falho deste relatório do DataSenado é que o mesmo não apresenta os dados separados por modalidade. A modalidade Graduação Sanduíche, por exemplo, correspondeu a 76,7% dos respondentes da pesquisa, enquanto as outras modalidades estavam distribuídas entre os 23,3% restantes. Embora a graduação sanduíche tenha correspondido a maior parte das bolsas totais do programa, agregar esses dados impediu que se visse o retrato do programa por modalidades, que eram muito diferentes entre si.

A partir de todas as informações analisadas, o relatório da CCT (2015) sugere que se dê continuidade da iniciativa de mobilidade iniciada com o Ciência sem Fronteiras, mesmo considerando o cenário de crise nacional. Sugere-se adicionalmente, que o CsF seja transformado em uma política de Estado, instituída em forma de lei. O relatório também fez outras recomendações para uma futura política de mobilidade, tais como: intensificar a busca de parceiros do setor privado, como forma de buscar novas fontes de financiamento; priorizar a pós-graduação; aproximar as universidades brasileiras e estrangeiras; introduzir critérios de equidade na concessão de bolsas; estudar a possibilidade de se criar bolsas parciais ou mobilidade via empréstimos; ampliar o incentivo e reduzir os entraves burocráticos para atração de professores e pesquisadores

¹²O DataSenado é o Instituto de Pesquisa do Senado Federal Brasileiro. Criado em 2005, o instituto realiza pesquisas, enquetes e análises para acompanhar a opinião pública sobre o Senado Federal, atuação parlamentar ou temas em discussão no Congresso Nacional (DATASENADO, 2015).

estrangeiros; ampliar bolsistas em instituições mais bem avaliadas nos *rankings* internacionais; oferecer maior suporte acadêmico e emocional aos bolsistas; investigar o não aproveitamento de crédito nas instituições brasileiras; criar mecanismos para avaliação do programa e incentivar as universidades para avaliarem o programa; e ampliar os investimentos em laboratórios de instituições nacionais. Entretanto, ao se observar a lista de sugestões, é possível perceber que as sugestões vão no sentido de um desenho de programa bastante diferente do que foi o CsF.

Além das informações dos relatórios citados anteriormente, houve também a divulgação de dados agregados, através de um Painel de Controle (CSF, 2016b), disponível *online*. Este painel agrega dados da CAPES e do CNPq, apresentando gráficos sobre o número de bolsas implementadas por modalidade, por área prioritária, por país de origem e destino, por região e unidade da federação, por instituição de origem e destino e por gênero, além de conter a evolução trimestral da implementação das bolsas. Uma limitação dessa plataforma é que a mesma não permite a exportação ou mesmo o cruzamento dos dados disponíveis, apresentando os dados somente em forma de alguns gráficos e tabelas.

É importante mencionar que o surgimento, implementação e finalização do programa ainda são recentes e que o período desde o término do Ciência sem Fronteiras foi marcado por grande instabilidade política no país, incluindo troca presidencial. Ressalta-se também que a forma abrupta como o programa foi criado dificultou o planejamento de uma avaliação que contemplasse todo o ciclo do programa.

Além dos estudos anteriormente citados, a literatura sobre o Ciência sem Fronteiras é composta também por uma grande quantidade de artigos acadêmicos, dissertações e teses, que foram localizados a partir de buscas em duas bases, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e o Google Acadêmico (GA) - onde é possível ter contato com diferentes bases de publicações. Para tais buscas, utilizou-se os seguintes termos: “Ciência sem Fronteiras”, “CsF”, “*Science without Borders*” e “*SwB*”. Após remover os estudos que não correspondiam a avaliações sobre o Ciência sem Fronteiras, estudos que não tinham foco principal no programa e os estudos descritivos sobre o programa, publicados à época de sua criação, restou um total de 51 publicações, nos quais 26 (51%) foram publicadas no ano de 2016 (Figura 1.6).

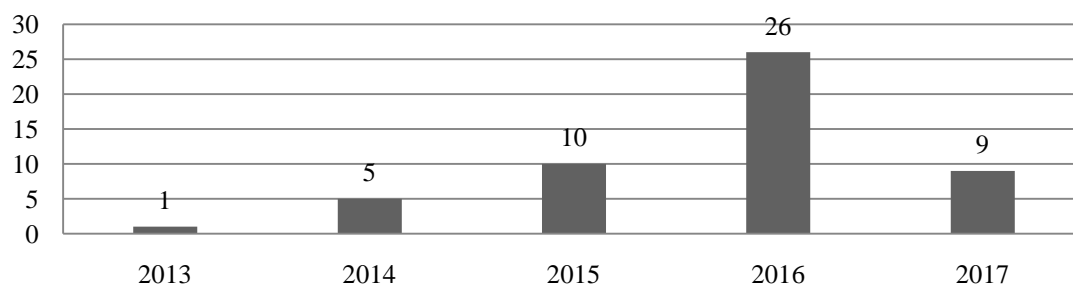


Figura 1.6 – Número de publicações sobre o CsF, por ano de publicação

Nota: Dados até setembro de 2017.

Fonte: Elaboração própria com base na bibliografia consultada.

Das 51 publicações sobre o Ciência sem Fronteiras, a maior parte (76%) focou em estudar a graduação sanduíche que, conforme dito anteriormente, foi a modalidade com o maior número de bolsas do programa. Os estudos que avaliaram todas as modalidades do programa corresponderam a 16% do total das publicações (Figura 1.7). A maioria dos trabalhos publicados sobre o programa correspondeu a dissertações de mestrado (43%) e artigos (39%)(Figura 1.8).

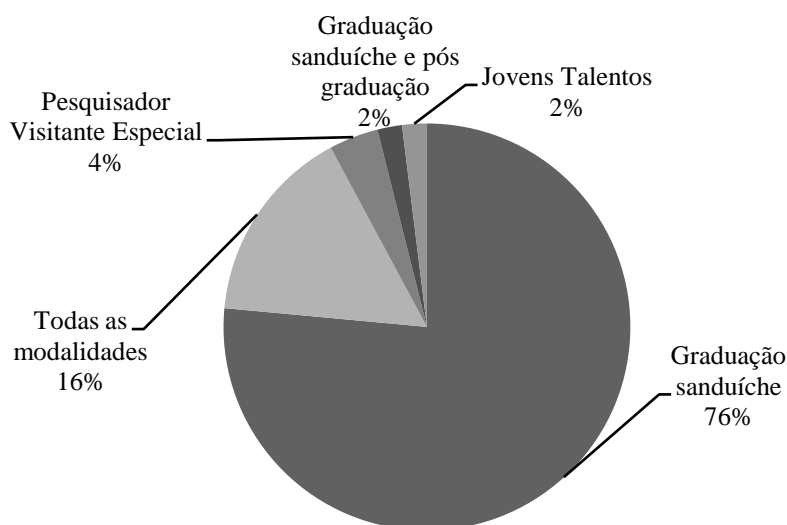


Figura 1.7 – Número de publicações sobre o CsF segundo modalidade estudada

Nota: Dados até setembro de 2017.

Fonte: Elaboração própria com base na bibliografia consultada.

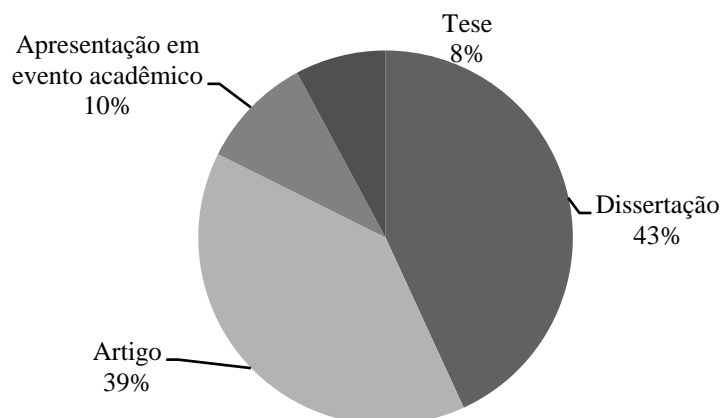


Figura 1.8 – Número de publicações sobre o CsF segundo tipo de trabalho

Nota: Dados até setembro de 2017.

Fonte: Elaboração própria com base na bibliografia consultada.

Um ponto de destaque encontrado é que, dos 51 trabalhos analisados para esta pesquisa, mais da metade (51%) focou primordialmente em estudar os beneficiários das bolsas do Ciência sem Fronteiras, seja elencando as motivações e o perfil dos estudantes contemplados e levantando a experiência dos mesmos, seja avaliando resultados e impactos do programa nos contemplados, do ponto de vista acadêmico, profissional ou pessoal. Ressalta-se que esses estudos utilizaram, em sua maioria, amostras pequenas de beneficiários.

Do total dos estudos, 18% focaram essencialmente em levantar as experiências, resultados e impactos para o país e apenas 8% dos estudos focaram apenas em trazer as experiências, resultados e impactos nas Instituições de Ensino Superior. É importante ressaltar, entretanto, que em aproximadamente um quarto das pesquisas (24%) prevaleceu um *mix* de duas ou três categorias. A Tabela 1.13 ilustra a categorização dos estudos por foco da pesquisa.

Tabela 1.13 – Número de publicações sobre o CsF, por foco da pesquisa

Foco da pesquisa	Publicações	%
Beneficiários	26	51%
País	9	18%
Beneficiários e Instituições de Ensino Superior	7	14%
Instituições de Ensino Superior	4	8%
Beneficiários, Instituições de Ensino Superior e País	3	6%
Beneficiários e País	1	2%
Instituições de Ensino Superior e País	1	2%
Total	51	100%

Nota: Dados até setembro de 2017.

Fonte: Elaboração própria com base na bibliografia consultada.

Como grande parte dos estudos avaliou o programa dentro de somente uma instituição de ensino superior, há uma limitação na hora de transpor as conclusões para o programa de forma geral, além de não ser possível isolar os efeitos do Ciência sem Fronteiras nas instituições e nos beneficiários na maioria dos estudos avaliados. Além disso, parte dos estudos que avaliou as instituições olhou para os impactos indiretos nas mesmas, e não para os efeitos do Ciência sem Fronteiras como um todo. Apesar destas limitações, essas publicações são importantes para trazer elementos para se discutir a experiência da UNICAMP, no próximo capítulo.

Os principais resultados obtidos por meio das bibliografias consultadas estão sintetizados a seguir.

Em termos de implementação do programa, foram identificados na literatura alguns problemas do programa, tais como fragilidades em seu planejamento e falta de informações claras sobre o programa como, por exemplo, em termos de ausência de diretrizes em relação aos objetivos do programa, falta de informação sobre estágios e áreas contempladas pelo governo brasileiro e falta de clareza nos critérios do programa (CUNHA, 2016; MILHOMEM, 2016; RAMOS, 2016). Os estudos também sugerem que o programa foi instaurado pelo governo sem alinhamento prévio com as instituições brasileiras, ou seja, sem ter sido discutido com as instituições, o que gerou dificuldades na sua implementação (BIDO, 2015; CUNHA, 2016).

Ainda nesse sentido, outra crítica presente nos estudos diz respeito ao caráter passivo do programa, que focou mais no envio do que na recepção de indivíduos (CHAVES, 2015; GUIMARÃES-IOSIF et al., 2016), o que contribuiu para aumentar o déficit entrada/saída de estudantes no país, tendência que já havia sido observada no país mesmo antes da criação do programa, conforme a Figura 1.4, vista anteriormente neste capítulo. Knobel (2012) também discorre sobre o caráter unilateral do programa, argumentando que o Ciência sem Fronteiras deveria ser um programa de intercâmbio real, com reciprocidade das universidades de destino, que deveriam apoiar e estimular seus alunos a realizarem estudos acadêmicos no Brasil. Castro et. al (2012) argumentam que muito deveria ser feito para aumentar a atratividade brasileira para estudantes, professores e pesquisadores internacionais. Para os autores, mesmo que o Brasil não sofra de fuga de cérebros, as dificuldades encontradas para contratação de profissionais de alta qualificação formados no exterior (brasileiros ou estrangeiros) e a ausência de

garantia de salários e condições de trabalho competitivos a nível internacional constituem grandes empecilhos para garantir o aproveitamento da formação no exterior destes profissionais no Brasil.

Outro problema apontado pela literatura foi a ausência de acompanhamento e suporte profissional aos bolsistas durante o programa (para a obtenção de estágio em empresa/pesquisa) e após seu retorno ao país (para absorver esses estudantes no mercado de trabalho¹³)(PEREIRA, 2013; RAMOS, 2016; SPEARS, 2014). Foram identificados também problemas na convalidação das disciplinas cursadas pelos beneficiários no exterior após seu retorno ao Brasil (CARVALHO, 2015; RAMOS, 2016).

O baixo conhecimento de idiomas estrangeiros dos estudantes brasileiros também foi citado na literatura como uma dificuldade do programa. Nesse sentido, diversas avaliações do programa mencionaram as dificuldades dos estudantes para aproveitarem a experiência no exterior e as dificuldades de aprendizado durante o intercâmbio decorrentes de deficiências no idioma estrangeiro (ATHAYDE, 2016; BORGES, 2015; LAGE, 2015; TONELLI; WINGLER; UEBE MANSUR, 2016). Essa questão já havia sido levantada desde o início do programa, em Castro et. al (2012). Nesse artigo, os autores demonstram uma grande preocupação, dada a precariedade na formação de línguas estrangeiras no Brasil. Para os autores, seria necessário que se trabalhasse o ensino de línguas em grande escala antes de enviar alunos ao exterior, principalmente para evitar que estudantes optassem por estudar em países com menores obstáculos de idioma¹⁴.

A preocupação presente em Castro et. al (2012) foi de fato um problema durante a implementação do programa, com Portugal ficando entre os maiores receptores do programa, mesmo com apenas dois editais abertos, ambos em 2012. Como forma de minimizar o problema com a ausência de conhecimento de idiomas, foram ofertados pelo programa cursos de línguas, por meio do chamado programa Idioma sem

¹³ Sobre a questão da absorção no país, é importante citar a iniciativa do governo federal, no âmbito do programa Ciência sem Fronteiras, em criar o chamado Portal Estágios & Empregos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, *website* que facilita o contato profissional entre os beneficiários do programa e empresas com vagas cadastradas.

¹⁴ Esse ponto vai ao encontro com a necessidade da ‘internacionalização em casa’, discutida no início dessa dissertação.

Fronteiras (IsF) e por meio de estágios para a realização de cursos de idioma no país de destino dos bolsistas.

Em Castro et. al (2012), os autores demonstraram preocupação também com a admissão nas universidades no exterior, argumentando que garantir aceitação dos alunos em universidades estrangeiras de primeira linha seria uma tarefa difícil, uma vez que estas instituições não costumam delegar a seleção de seus candidatos a terceiros. Segundo Engberg et. al (2014) esse problema ficou claro após o lançamento do programa, com o anúncio das instituições de destino disponíveis. Conforme CCT (2015), foram poucos os bolsistas enviados para universidades bem posicionadas em *rankings* universitários¹⁵. Com relação a isso, Balbachevsky (2013) argumenta que, embora a prioridade do programa de enviar alunos para instituições bem posicionadas nos *rankings* internacionais ajude as agências no processo de escolha das melhores instituições para alocar os estudantes, isso poderia criar restrições artificiais, uma vez que algumas instituições especializadas em certas áreas de conhecimento poderiam ser descartadas apenas por não estarem bem posicionadas nos ranking gerais.

Um ponto positivo destacado por Castro et. al (2012), em relação ao desenho do programa, seria a exigência do programa de que seus bolsistas retornassem ao Brasil imediatamente após a viagem e nele permanecesse por pelo menos o mesmo tempo da bolsa. A realização do período de interstício já era uma exigência demandada pela CAPES e pelo CNPq em suas demais bolsas, e é vista positivamente pelo autor como minimizadora da fuga de cérebros. Entretanto, não foram localizados estudos que mensurem o não retorno e a inadimplência em relação a esta cláusula.

A literatura estudada para nesta pesquisa apontou, em grande medida, resultados positivos no que tange aos benefícios individuais aos beneficiários das bolsas do programa. Nesse sentido, foi apontado que o programa proporcionou impactos positivos na vida pessoal dos estudantes em termos de ampliação da visão de mundo e de enriquecimento intercultural (BIDO, 2015; LAGE, 2015), desenvolvimento humano (CICHOSKI, 2017), além de incentivar o aumento da autonomia dos beneficiários (CHAVES, 2015).

¹⁵ Os rankings utilizados como métrica no relatório foram o *Times Higher Education* (THE) e o *Academic Ranking of World Universities* (ARWU).

Em termos de impactos acadêmicos e profissionais nos bolsistas, os estudos reforçaram os benefícios na formação acadêmica e na qualificação dos beneficiários, especialmente em termos de ampliação das competências linguísticas (BIDO, 2015; CICHOSKI, 2017) e amadurecimento acadêmico (CHAVES, 2015; MILHOMEM, 2016). Em estudo sobre o desempenho dos estudantes, Conceição (2017) e Conceição et. al (2016) apontam que os beneficiários do Ciência sem Fronteiras apresentaram melhores notas no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) em comparação com outros estudantes. Também foram levantados efeitos positivos na formação profissional dos beneficiários (PEREIRA, 2013; RAMOS, 2016).

É importante notar, no entanto, que foram observados efeitos negativos no trancamento e na conclusão do curso pelos bolsistas do programa, já que os beneficiários do programa trancaram mais seus cursos e se formaram a menores taxas no tempo esperado (CONCEIÇÃO, 2017).

Os estudos que avaliaram os efeitos do programa Ciência sem Fronteiras nas instituições de ensino superior concluíram que a experiência do programa nas universidades brasileiras gerou efeitos positivos em termos de melhoria da preparação e dinâmica das equipes de relações internacionais das universidades (BIDO, 2015; RESCHK; BIDO, 2017) e na abertura de canais de comunicação entre instituições de educação superior brasileiras e estrangeiras, o que poderia possibilitar a criação de parcerias entre as instituições (RESCHK; BIDO, 2017; STALLIVIERI, 2015).

Identificou-se também que houve pouco aproveitamento das experiências dos beneficiários após seu retorno nas instituições brasileiras, uma vez que tais beneficiários tiveram poucas oportunidades em suas instituições de origem para compartilhar os conhecimentos obtidos no exterior (em forma de palestras, minicursos e aulas), dada a ausência de iniciativas nas instituições de origem (BIDO, 2015; LIMA, 2016; RESCHK; BIDO, 2017). Este último ponto vai de encontro com os resultados da pesquisa do DataSenado (2015), que levantou que 68% dos beneficiários pesquisados

tiveram a oportunidade de transferir o conhecimento adquirido no exterior à colegas e/ou professores¹⁶.

Em adição aos pontos citados acima, cabe ressaltar que, sob o ponto de vista das instituições de ensino superior estrangeiras, receptoras dos bolsistas do programa, o Ciência sem Fronteiras foi um programa oportuno, pois possibilitou uma nova fonte de renda para essas instituições que competem pelo mercado de ensino superior, especialmente após a recessão financeira global e os cortes no setor educacional no mundo (CHOUDAHA, 2017; SPEARS, 2014).

Em termos de análise sobre os impactos para o país como um todo, nota-se uma escassez de estudos sobre o Ciência sem Fronteiras. Fernández (2016) sugere que o programa elevou a capacidade científica nacional, já que investiu na formação de pessoal no exterior. Outros estudos identificaram também possíveis melhorias nacionais, em termos de melhora da visibilidade nacional da educação superior brasileira (MANÇOS, 2017) e fortalecimento e inserção de instituições brasileiras em programas de cooperação no campo de pesquisa (MANÇOS, 2017; SAENGER, 2016). No entanto, esta é uma frente de pesquisa que merece mais estudos. Adicionalmente, como já mencionado, dado o pouco tempo desde seu término, ainda é cedo para que se possa avaliar impactos de longo prazo do programa além de, até o presente momento, não ter havido um esforço nacional para se avaliar resultado e impacto do programa após a descontinuação do mesmo.

Por fim, aponta-se que, embora o programa tenha sido considerado relevante, ele foi pouco eficaz, dado que não atingiu sua meta inicial de bolsas por modalidades e dada a desproporção da distribuição regional das bolsas e pouco eficiente, dado os altos custos do programa (CRUZ, 2016).

Conforme dito anteriormente, acredita-se que o Ciência sem Fronteiras não seja retomado em um futuro próximo. No entanto, cabe a menção que recentemente a CAPES divulgou um edital de um novo programa, chamado Programa Institucional de Internacionalização (CAPES-PrInt). A próxima seção, portanto, visa apresentar as

¹⁶ Vale ressaltar que, para obter este indicador, a pesquisa do DataSenado aplicou a seguinte questão aos entrevistados: “Você teve oportunidade de transferir para colegas ou professores, no Brasil, os conhecimentos acadêmicos adquiridos como bolsista?”. Nesse sentido, não é possível identificar qual o tipo de compartilhamento de conhecimento realizado pelo beneficiário do programa.

características deste novo programa, com base nas informações divulgadas recentemente pela CAPES, de forma a fornecer subsídios para uma comparação preliminar com o Ciência sem Fronteiras.

1.5. INTERNACIONALIZAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO APÓS O CSF: PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO (CAPES-PRINT)

O Programa Institucional de Internacionalização, lançado pela CAPES em 2017 (mesmo ano do cancelamento do Ciência sem Fronteiras), tem como intuito selecionar projetos de internacionalização de instituições de ensino superior ou de institutos de pesquisas brasileiros (CAPES, 2017).

Os objetivos do novo programa, conforme Edital nº. 41/2017 (CAPES, 2017), são:

- i. Fomentar a construção, a implementação e a consolidação de planos estratégicos de internacionalização das instituições contempladas nas áreas do conhecimento por elas priorizadas;
- ii. Estimular a formação de redes de pesquisas internacionais com vistas a aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculadas à pós-graduação;
- iii. Ampliar as ações de apoio à internacionalização na pós-graduação das instituições contempladas;
- iv. Promover a mobilidade de docentes e discentes, com ênfase em doutorandos, pós-doutorandos e docentes para o exterior e do exterior para o Brasil, vinculados a programas de pós-graduação *stricto sensu* com cooperação internacional;
- v. Fomentar a transformação das instituições participantes em um ambiente internacional; e
- vi. Integrar outras ações de fomento da CAPES ao esforço de internacionalização.

O programa, com foco na pós-graduação, financiará missões de trabalho no exterior e fornecerá recursos à instituições de ensino superior e institutos de pesquisa, para manutenção de projetos e para bolsas no exterior (doutorado sanduíche, professor visitante sênior e capacitação em cursos de curta duração) e no país (professor visitante no país, jovem talento com experiência no exterior e pós-doutorado com experiência no exterior)(CAPES, 2017). As instituições elegíveis para este programa devem ter ao menos quatro programas de pós-graduação recomendados pela CAPES na avaliação trienal de 2013 e na quadrienal de 2017, dentre os quais deverá haver, ao menos, dois cursos de doutorado (CAPES, 2017).

Para tal, cada instituição de ensino superior deverá apresentar uma proposta (chamada de Projeto Institucional de Internacionalização) com duração de quatro anos, contendo temas prioritários para ações a serem desenvolvidas para a melhoria de sua internacionalização. O programa tem uma previsão orçamentária anual de até 300 milhões de reais, a serem disponibilizados para projetos de quatro anos em até 40 instituições de ensino superior selecionadas. A previsão é que o programa receba as primeiras submissões de projetos das instituições até abril de 2018, para implementação a partir de agosto de 2018.

Para criar este programa, a CAPES enviou um questionário às instituições de ensino superior brasileiras com programas de pós-graduação *stricto sensu*, com o intuito de compreender tanto a situação atual de internacionalização das instituições quanto seus projetos de internacionalização, no qual foi diagnosticado que existe uma lacuna nas universidades quando se trata de internacionalização (MORATO, 2017).

Além disso, nota-se que o programa segue algumas das recomendações do relatório da CCT (2015), citado anteriormente, tais como: o foco na pós-graduação, a tentativa de aproximar as universidades brasileiras e estrangeiras, o incentivo e redução dos entraves burocráticos para atração de professores e pesquisadores estrangeiros, o aumento do suporte aos bolsistas e o incentivo à avaliação do programa¹⁷.

Pode-se dizer, nesse sentido, que o programa foi criado a partir de uma consulta à comunidade acadêmica e às necessidades das instituições, em que se propôs um novo formato de programa mais institucional, contendo ações de mobilidade e também ações de internacionalização ‘em casa’ sendo, deste modo, um resultado tanto das necessidades das universidades quanto dos novos quadros da CAPES (alterados em decorrência da mudança presidencial).

Com base nas informações disponíveis sobre o processo de criação e sobre o desenho do CAPES-PrInt, é possível tecer algumas observações preliminares sobre o programa, em comparação com o Ciência sem Fronteiras. Escolheu-se comparar ambos os programas visto que, assim como o Ciência sem Fronteiras, o CAPES-PrInt é um programa institucional, ou seja, que necessita da adesão da instituição, e a comparação

¹⁷ É importante ressaltar, nesse sentido, que a lista de sugestões no relatório do CCT é extensa e compreende outras sugestões que não foram incorporadas pelo CAPES-PrInt.

entre ambos abre uma agenda de pesquisa para o futuro. Ressalta-se que esta análise é ainda bastante arriscada, visto que até agora, as informações disponíveis sobre o desenho do programa estão presentes em um único edital divulgado.

Com base tanto nas informações sobre o Ciência sem Fronteiras levantados nesta pesquisa e na análise do edital do CAPES-PrInt, acredita-se que este último lida com as falhas de desenho encontradas na análise dos efeitos do Ciência sem Fronteiras nas universidades, em termos de preparação para o programa, implementação nas universidades e apropriação dos resultados.

Em termos de preparação das universidades, acredita-se que o novo programa lida com uma das principais lacunas do Ciência sem Fronteiras, que foi sua criação abrupta, dando mais autonomia às instituições de ensino superior, que passam a apresentar à CAPES seus projetos para a internacionalização baseados em suas necessidades e capacidades. Ressalta-se aqui, entretanto, que este formato de programa e a limitação de recursos disponíveis podem estimular a competição tanto entre as instituições (para obter os recursos) quanto internamente às instituições (entre as unidades que competem pela participação no projeto de internacionalização das universidades).

Diferentemente do que ocorreu com o Ciência sem Fronteiras, o desenho do CAPES-PrInt fomenta a cooperação com instituições internacionais, visto que seu edital exige que o projeto de internacionalização apresentado pela instituição brasileira preveja estratégias de consolidação de parcerias internacionais existentes e construção de novas parcerias e projetos de cooperação com grupos de pesquisa no exterior. Assim, ao aproveitar as parcerias existentes entre as instituições, exigindo que as instituições priorizem parcerias com instituições que prevejam redução de taxas acadêmicas, administrativas ou de bancada, o novo programa diminui o custo sensivelmente, quando comparado com o CsF e parece ser uma alternativa mais sustentável tendo em vista o limite de recursos federais.

No que tange à apropriação dos resultados da internacionalização pelas instituições de ensino superior, acredita-se que este formato de programa pode ampliar a assimilação, pela instituição de origem, do conhecimento e experiência adquiridos pelo beneficiário no exterior, já que exige que a universidade proponente preveja estratégias para o retorno dos beneficiários. Adicionalmente, o programa potencializa o aproveitamento da

mobilidade, exigindo políticas de reconhecimento de créditos e das atividades acadêmicas e científicas realizados por docentes e discentes no exterior.

O programa também lida com outro grande problema ocorrido com o Ciência sem Fronteiras, que foi a escassez de avaliações oficiais do programa, pois estimula a avaliação do programa dentro das próprias instituições, exigindo que a universidade proponente inclua, no projeto submetido, políticas de acompanhamento e avaliação interna das metas e da execução do projeto de internacionalização.

Além disso, em adição à mobilidade de indivíduos, o desenho do programa CAPES-PrInt também inclui instrumentos de internacionalização ‘em casa’, visto que o programa exige que a universidade proponente preveja estratégias de preparação de docentes e discentes para o período no exterior, como políticas de proficiência em línguas estrangeiras dos discentes, docentes de pós-graduação e corpo técnico da instituição que tenha relação direta com o projeto proposto. Adicionalmente, o CAPES-PrInt exige da universidade brasileira políticas de acolhimento e acompanhamento de docentes, pesquisadores e discentes estrangeiros, o que pode melhorar a experiência do beneficiário estrangeiro na universidade.

Ainda nesse sentido, ao fomentar a atração de discentes, docentes e pesquisadores estrangeiros para o Brasil, ele pode gerar efeitos positivos nas instituições, tanto em termos tanto de aperfeiçoamento das pesquisas e criação de novas linhas de pesquisa na universidade, quanto em termos de compartilhamento de experiências com um número maior de estudantes, docentes e pesquisadores locais.

Adicionalmente, o programa pode aumentar a valorização da internacionalização ‘em casa’, tanto por exigir da universidade proponente políticas de contratação de professores com reconhecido desempenho científico em nível internacional quanto por exigir uma contrapartida das instituições brasileiras, em termos de incorporação de temas internacionais nas aulas de pós-graduação, produção de material de divulgação da universidade em outras línguas e o treinamento e capacitação de servidores para trabalhar com a internacionalização na universidade.

Em resumo, acredita-se que este novo programa lida com algumas dificuldades encontradas pelo Ciência sem Fronteiras, uma vez que dá maior autonomia para as instituições brasileiras estabelecerem seus projetos de internacionalização, com base em

suas necessidades, além de fomentar a cooperação internacional e estratégias de internacionalização ‘em casa’, em uma base competitiva. Apesar disso, ressalta-se que o programa tem uma limitação de recursos pois, como visto, disponibilizará 300 milhões para até 40 instituições somente.

1.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme visto neste capítulo, o programa Ciência sem Fronteiras foi um programa de bolsas de mobilidade estudantil e acadêmica que ofereceu bolsas de estudo no exterior, para estudantes e pesquisadores brasileiros, e bolsas no Brasil, para atração de pesquisadores do exterior (BRASIL, 2011; CASTRO et al., 2012). O programa foi criado de modo repentino pelo governo federal, sendo que passaram poucos meses entre seu anúncio público na imprensa e sua implementação nas instituições de ensino superior. Até o presente momento, o Ciência sem Fronteiras foi o maior programa de mobilidade estudantil já desenvolvido pelo governo federal e envolveu em sua implementação os principais atores da internacionalização do ensino superior brasileiro, sendo eles: a CAPES, o CNPq e as instituições de ensino superior. Estas instituições, entretanto, não foram envolvidas nas fases iniciais do ciclo desta política pública, quais sejam, o diagnóstico do problema, a formulação e desenho do programa e a tomada de decisão, considerando-se o ciclo de políticas públicas visto na Introdução desta pesquisa.

Em relação à dimensão do programa, Grieco (2015) aponta que tanto a estrutura quanto o tamanho do Ciência sem Fronteiras não foram superados por qualquer outro programa de mobilidade no país. Quando verificamos os números de programas similares que são desenvolvidos no Brasil, vemos o quão grande foi a dimensão do programa que, sozinho, mobilizou um grande volume de recursos para fornecer uma numerosa quantidade de bolsas. Ao olhar para o Santander Universities, por exemplo, vemos que a soma dos seus três programas de longa duração (Fórmula Santander, Bolsas Luso-Brasileiras e Ibero-Americana) totalizou, em 2016, 1.115 bolsas para estudantes brasileiros, valor bem abaixo da média anual de bolsistas pelo Ciência sem Fronteiras (que ultrapassou 18 mil bolsas anuais)(SANTANDER, 2016). A Fundação Estudar, por exemplo, forneceu 596 bolsas em 25 anos (ESTUDAR, 2016).

Além disso, ao olhar para as agências públicas de fomento brasileiras, vemos o quão grande foi a proporção de bolsas pelo Ciência sem Fronteiras dentro destas agências. Ao

comparar o total de bolsas concedidas em 2010 (antes do Ciência sem Fronteiras), com 2013 (durante o programa), observamos um aumento de 435% do número de bolsistas no exterior pela CAPES (passando de 4,9 mil para 26 mil bolsistas) e um aumento de 1.837% das bolsas concedidas pelo CNPq (passando de apenas 783 bolsas para 15,2 mil).

Quando se compara com os programas de mobilidade internacionais, nota-se que a dimensão do programa Ciência sem Fronteiras ultrapassou a média anual de bolsistas da maior parte dos programas descritos neste capítulo (Bolsas *Chevening*, *Fulbright*, programa *Endeavour* e *Becas Chile*), ficando atrás somente do programa ERASMUS e das bolsas fornecidas pelo DAAD, que apresentaram uma média anual de mais de 100 mil beneficiários. Apesar disso, destaca-se que estes programas mencionados, ao contrário do Ciência sem Fronteiras, existem em caráter permanente em seus países de origem, oferecendo uma quantidade de bolsas mais estável ao longo dos anos.

O programa Ciência sem Fronteiras, embora recente, foi alvo de diversas críticas da literatura que, dentre outros aspectos, mencionavam os problemas decorrentes da fragilidade de seu planejamento, da falta de informações claras sobre o programa, da falta de alinhamento prévio com as instituições de ensino superior, da ausência de suporte aos beneficiários do programa, do baixo conhecimento de idiomas estrangeiros dos estudantes brasileiros, do baixo aproveitamento da experiência no exterior, das dificuldades de aceitação dos alunos em universidades estrangeiras de primeira linha e da baixa atratividade do país para profissionais vindos do exterior. Além disso, foi mencionado também o caráter passivo e unilateral do programa, que focou mais no envio do que na recepção de estudantes (CHAVES, 2015; GUIMARÃES-IOSIF et al., 2016; KNOBEL, 2012) e, por este motivo, pode ter contribuído para o aumento do déficit do fluxo de entrada e saída de estudantes no país, aumentando também a quantidade de estudantes que vão para o exterior financiados pelo governo.

Além disso, notou-se uma inconsistência do desenho do programa em relação aos objetivos estabelecidos. Embora o decreto de criação do programa (que foi estabelecido após o anúncio do programa) instituísse vários objetivos relacionados à melhoria da visibilidade da pesquisa brasileira e ao fomento à cooperação com pesquisadores, grupos de pesquisa e instituições do exterior, seu desenho não previa mecanismos suficientes para atingir tais objetivos, especialmente ao considerar que a maior

modalidade (graduação sanduíche) não previa atividades de pesquisa, nem no Brasil e nem no exterior. A distribuição de bolsas (tanto em relação às metas, quanto em relação ao total implementado em cada modalidade) mostra, portanto, que o desenho do programa não tinha instrumentos para abarcar todos os seus objetivos. Além disso, mesmo as modalidades que previam atividades de pesquisa não atingiram as metas estabelecidas de bolsas, como visto no decorrer do capítulo, o que indica que o programa não atingiu completamente o público que pretendia alcançar, de acordo com seus objetivos oficiais.

Por outro lado, foram identificados na literatura pontos positivos acerca dos ganhos acadêmicos e de experiência para os beneficiários do programa, da capacidade em melhorar as equipes de relações internacionais das universidades, da possibilidade em abrir canais de comunicação com as universidades do exterior e do desenho do programa, que poderia reduzir a fuga de cérebros.

Como visto, a concessão de novas bolsas de graduação pelo Ciência sem Fronteiras foi congelada em 2015 e, embora a avaliação realizada pelo Senado (CCT, 2015) sugerisse mudanças na trajetória do programa para uma nova versão, o programa foi cancelado em 2017. As demais bolsas, que já eram oferecidas anteriormente ao programa, continuaram a ser oferecidas pelas agências e, meses depois, a CAPES anunciou a criação de um novo programa, chamado CAPES-PrInt, com um desenho bastante diferente do CsF e que, em partes, se assemelha com algumas das sugestões apontadas no relatório do Senado.

Com base no edital do CAPES-PrInt divulgado e no estudo realizado para a elaboração desta pesquisa, acredita-se que este novo programa lida com alguns problemas ocorridos na implementação do Ciência sem Fronteiras, visto que o mesmo dará autonomia para as instituições brasileiras elaborarem propostas para a internacionalização, com base em suas necessidades, e que prevê políticas específicas, tais como realização de estratégias de cooperação internacional, estratégias de internacionalização 'em casa', de aproveitamento da mobilidade, de acompanhamento e acolhimento de beneficiários estrangeiros e de avaliação. No entanto, ainda é cedo para se chegar a conclusões sobre o programa, visto que, até agora, só existe a informação presente em seu primeiro edital.

Até agora, esta pesquisa focou em contextualizar os processos de internacionalização e mobilidade estudantil no cenário global e brasileiro e apresentar o programa Ciência

sem Fronteiras no Brasil. Apresentou-se também o novo programa criado pela CAPES recentemente. A partir do próximo capítulo, inicia-se a etapa de estudo de caso do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP. O Capítulo 2 apresenta informações qualitativas e quantitativas sobre a implementação das diferentes modalidades do programa na universidade e o Capítulo 3 discute os efeitos institucionais do programa para a UNICAMP.

2. O PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA UNICAMP

Este capítulo tem como objetivo tratar da implementação do programa Ciência sem Fronteiras na UNICAMP. Antes disso, entretanto, será apresentada uma breve história e panorama da internacionalização da UNICAMP, como forma de contextualizar a experiência da universidade para as análises realizadas neste capítulo e no capítulo seguinte desta pesquisa.

Para este capítulo e o próximo, além da análise bibliográfica e documental, serão utilizados os dados coletados em entrevistas semi-estruturadas com os seguintes grupos, que corresponderam às modalidades de bolsas do CsF:

- i. **Graduação sanduíche:** Doze entrevistas com coordenadores de dez cursos de graduação à época do Ciência sem Fronteiras, sendo eles: Ciência da Computação; Ciências Biológicas; Engenharia Civil; Engenharia de Alimentos; Engenharia de Computação; Engenharia Elétrica; Engenharia Mecânica; Engenharia Química; Farmácia; Medicina. Esses cursos foram escolhidos por possuírem a maior quantidade de beneficiários do programa na UNICAMP e a maior proporção de intercambistas em relação à média de matriculados no curso no período do programa. No total, foram contatados para compor este grupo trinta e um coordenadores de curso. Escolheu-se entrevistar os coordenadores de curso por eles terem contato direto com os alunos antes e depois do período de mobilidade, conforme será explicado mais detalhadamente no Capítulo 3 e também porque a modalidade de graduação sanduíche foi a que recebeu o maior volume de bolsas pelo programa;
- ii. **Pós-doutorado:** Dez entrevistas com professores ou pesquisadores da UNICAMP, beneficiários das bolsas de pós-doutorado no exterior. Optou-se por entrevistar somente os beneficiários que tinham vínculo empregatício de pesquisa ou docência com a universidade, dado que a pesquisa visa analisar os efeitos do Ciência sem Fronteiras para a instituição;
- iii. **PVE e BJT:** Quatorze entrevistas com professores ou pesquisadores da UNICAMP que foram coordenadores técnicos de bolsas de pesquisadores vindos do exterior pelo programa Ciência sem Fronteiras, sendo nove de Pesquisador Visitante Especial (PVE) e cinco de Bolsa Jovens Talentos (BJT). No total, foram contatados para compor este grupo vinte e seis coordenadores técnicos, em que quatorze eram da modalidade BJT e doze eram de PVE. A escolha destas

modalidades se justifica pelo foco em pesquisa e em cooperação técnico-científica presente nos objetivos do CsF; e

- iv. Gestores de internacionalização:** Seis entrevistas com profissionais da UNICAMP que se envolveram com a internacionalização na universidade no período do Ciência sem Fronteiras, denominados nesta pesquisa de ‘gestores de internacionalização’. No total, foram contatados para compor este grupo dez gestores¹⁸.

Para esta pesquisa, teria sido interessante ter investigado os efeitos da modalidade doutorado sanduíche na pesquisa e na internacionalização da universidade. Entretanto, decidiu-se não realizar entrevistas com coordenadores dos programas de pós-graduação pelos seguintes motivos: i) dada à alta dispersão de cursos das bolsas de doutorado sanduíche, visto que os dez cursos com maior quantidade de bolsistas pelo programa concentraram menos da metade das bolsas totais de doutorado sanduíche (diferentemente da graduação sanduíche, em que dez cursos concentraram cerca de 70% das bolsas); e ii) dado o limite de tempo para a realização da pesquisa de campo, tendo em vista o escopo de uma pesquisa de mestrado.

Além disso, ressalta-se que esta pesquisa restringe-se ao quadro de alunos, docentes e pesquisadores da universidade e à atração de cientistas. Deste modo, a pesquisa não contempla as modalidades plenas (mestrado no exterior e doutorado no exterior), uma vez que esses beneficiários não precisariam estar vinculados à universidade para solicitar as bolsas. Além disso, acredita-se que o critério utilizado pelo programa CsF para definir a instituição de origem para as modalidades plenas no exterior foi a formação anterior do beneficiário, o que não indica necessariamente um vínculo com a universidade, dado que a formação anterior pode ter ocorrido há muito tempo.

Os roteiros das entrevistas são apresentados nos Anexos II a V desta pesquisa. As questões foram montadas com base nos objetivos do programa, presentes no Capítulo 1 desta pesquisa, e na revisão da literatura sobre os impactos de programas de mobilidade, apresentada na Introdução.

¹⁸ Apesar de várias tentativas, não foi possível entrevistar todos os gestores de internacionalização que lidaram com o programa na universidade, dado que três não retornaram aos e-mails e/ou telefonemas e um se recusou em participar da pesquisa. Como ocuparam posições chave durante o período de maior atividade do CsF, a ausência da visão destes gestores coloca-se como um dos limites da pesquisa.

Além dos dados coletados nas entrevistas, foram utilizados também dados secundários, coletados em fontes internas e externas à UNICAMP, sendo elas:

- i. **Vice-Reitoria de Relações Internacionais da UNICAMP (VRERI):** Dados individuais de alunos de graduação beneficiários de bolsas de mobilidade na universidade, sendo eles: unidade na UNICAMP, registro acadêmico, número de inscrição no vestibular, sexo, período do intercâmbio, tipo de programa de mobilidade, instituição de destino, país de destino e natureza da instituição de ensino médio. Também foram obtidas informações sobre os convênios da universidade, disponíveis em seu *website* (UNICAMP, 2017a), sendo eles: número do processo, *status* do convênio, modalidades, público-alvo, informações sobre isenção de taxas acadêmicas, instituição, país e período da vigência;
- ii. **Comissão Permanente para os Vestibulares da UNICAMP (COMVEST):** Dados individuais de alunos de graduação beneficiários do Ciência sem Fronteiras, sendo eles: número da inscrição no vestibular, ano de nascimento, estado civil, cor/raça, dados socioeconômicos e nível de escolaridade dos pais;
- iii. **Diretoria Acadêmica da UNICAMP (DAC):** Dados individuais de alunos de graduação beneficiários do Ciência sem Fronteiras, sendo eles: registro acadêmico, número de inscrição no vestibular, curso na UNICAMP, ano de ingresso e tipo de ingresso. Foram também obtidos dados relativos aos beneficiários de doutorado sanduíche, sendo eles: registro acadêmico, ano de nascimento, curso na UNICAMP e ano de ingresso;
- iv. **CAPES:** listagem de beneficiários de todas as modalidades do programa CsF na UNICAMP, enviada diretamente pela agência por meio do Sistema de Acesso à Informação do Governo Federal. Apesar de ser feita a mesma solicitação ao CNPq, não foi possível obter os nomes dos beneficiários do CsF pela agência, dado que a listagem fornecida pelo CNPq não trazia uma variável que permitisse identificar quais beneficiários eram do Ciência sem Fronteiras e quais eram de outros programas¹⁹;

¹⁹ Embora, conforme será visto posteriormente nesta pesquisa, os beneficiários de outros programas da CAPES nas mesmas áreas prioritárias do CsF tenham sido contabilizados como CsF pela agência, não se sabe se o mesmo foi feito pelo CNPq e, portanto, não foi considerada nesta pesquisa a listagem fornecida pela agência.

- v. **Resultados dos editais do CsF no site do programa (CSF, 2016a):** listagem dos nomes dos contemplados pelas bolsas do programa. Enfatiza-se que a maior parte dos resultados públicos continha apenas os nomes dos selecionados (incluindo indivíduos selecionados que não receberam o benefício de fato²⁰) e nem todas as fontes de dados discriminavam os beneficiários por instituição de origem (no caso de bolsas no exterior) ou por instituições de destino (no caso de bolsas no Brasil), criando uma dificuldade na identificação dos beneficiários da UNICAMP. Neste caso, para verificar o vínculo com a UNICAMP e confirmar a realização do período no exterior pelo programa, foram também buscadas informações sobre vínculo acadêmico/profissional na Plataforma Lattes e no Sistema de Informação de Pesquisa e Extensão da UNICAMP (SIPEX);
- vi. **Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras (CSF, 2016b):** dados agregados da UNICAMP, separados por modalidade, área prioritária, país de origem e país de destino;
- vii. **Plataforma Bolsistas pelo Mundo (CSF, 2015b):** Listagem dos beneficiários, das áreas e vigências das bolsas das modalidades de PVE e de BJT na UNICAMP. Enfatiza-se, neste ponto, que a informação obtida através desta plataforma, em termos de quantidade de beneficiários, divergiu dos números disponibilizados pelo Painel de Controle do CsF (que contabilizou 35 beneficiários), já que a plataforma Bolsistas pelo Mundo apresentava um número maior de beneficiários destas modalidades na UNICAMP (51 beneficiários). Acredita-se que esta discrepância nos valores pode ser decorrente do fato do Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras estar desatualizado, não contendo as últimas bolsas implementadas.

Os microdados dos beneficiários do programa, obtidos através da coleta de dados secundários foram agregados em um único banco de dados para análise, separado por modalidade do programa. As transcrições das entrevistas foram classificadas e analisadas por meio do *software* NVIVO.

Com relação à quantidade de bolsistas de graduação sanduíche pelo programa, é importante observar que foi também encontrada uma discrepância nas informações,

²⁰ Chegou-se a esta informação através do currículo Lattes dos contemplados e através de respostas dos indivíduos contatados para agendamento das entrevistas.

dado que o número de beneficiários registrado pela UNICAMP era diferente do valor divulgado pelo Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras. Assim, apesar do registro oficial do programa indicar 1.723 alunos beneficiários de graduação sanduíche pelo programa na UNICAMP, a universidade possui registro de apenas 1.443 beneficiários, o que corresponde a 84% do total.

Essa disparidade de valores pode ser explicada por dois motivos. O primeiro motivo é que, de acordo com informação da Vice-Reitoria de Relações Internacionais da UNICAMP, o mecanismo que permitia identificar o trancamento de alunos por motivo de intercâmbio no sistema de matrículas da UNICAMP foi criado somente em 2012. Desta forma, parte dos bolsistas do Ciência sem Fronteiras não foi incluída na listagem, ou por terem saído para intercâmbio antes da criação do sistema, ou porque as unidades de origem desses estudantes ainda não estavam utilizando o sistema plenamente no período do trancamento da matrícula de seus alunos.

O segundo motivo deriva da falta de precisão das informações divulgadas pela gestão do programa. Conforme descobriu-se nesta pesquisa, a listagem dos bolsistas de graduação sanduíche da CAPES (e, conseqüentemente, a listagem oficial do CsF), obtida pelo mecanismo da Lei de Acesso à Informação, incluía bolsistas de outros programas da agência, como o CAPES-BRAFITEC e o CAPES-MITACS, programas de mobilidade que, embora possam ter sido financiados pelo mesmo fundo que financiou o programa Ciência sem Fronteiras e focassem em áreas prioritárias semelhantes, corresponderam a programas distintos (com diferentes desenhos e objetivos) e, por isso, não foram contabilizados pela UNICAMP²¹. A inclusão de outros programas da agência acabou por gerar uma superestimação da quantidade de bolsistas por parte da gestão federal do programa.

Assim como com beneficiários da graduação sanduíche, no caso do pós-doutorado, alguns beneficiários de bolsas regulares da CAPES também foram incluídos na contabilização das bolsas do programa. Esta informação foi obtida após contato para a realização das entrevistas, em que alguns professores e pesquisadores relataram não ter conhecimento da sua participação no Ciência sem Fronteiras, mesmo estando na

²¹ Chegou-se a esta informação após contato informal com alguns beneficiários que estavam na lista da CAPES, mas não estavam na lista da UNICAMP.

listagem de bolsistas enviada pela CAPES. Uma beneficiária entrevistada relatou, inclusive, que a vigência de sua bolsa iniciou antes mesmo da instituição do Ciência sem Fronteiras. No entanto, como todas as bolsas foram tratadas da mesma forma pela agência, utilizou-se os resultados das entrevistas de todos os beneficiários de pós-doutorado que aceitaram participar da pesquisa.

Dadas as divergências de quantidade de bolsistas listadas anteriormente, os dados apresentados nesta pesquisa serão apresentados da seguinte forma: primeiramente, serão apresentados os dados agregados disponibilizados pelo Painel de Controle do CsF e, em seguida, serão apresentados os dados internos da UNICAMP para a graduação sanduíche, os dados da Plataforma Bolsistas pelo Mundo para as modalidades de atração de cientistas e os dados das demais modalidades, obtidos por meio dos resultados dos editais do CsF, da listagem da CAPES e dos dados institucionais da UNICAMP.

2.1. INTERNACIONALIZAÇÃO NA UNICAMP

A Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) é uma instituição de ensino superior brasileira criada em 1966, como autarquia estadual. A universidade nasceu impulsionada pela demanda crescente por qualificação no estado de São Paulo, estado que possuía, no período, 40% da capacidade industrial e 24% da população economicamente ativa do país (UNICAMP, 2016a).

A universidade foi criada com uma vocação das áreas de ciências Exatas, Tecnológicas e da Terra e de Ciências Biológicas e Profissões da Saúde, com suas primeiras unidades em funcionamento sendo os institutos de Biologia, Matemática, Física e Química e as Faculdades de Engenharia, Tecnologia de Alimentos, Ciências e Enfermagem, além dos Colégios Técnicos e da Faculdade de Ciências Médicas (esta última já estava em funcionamento antes mesmo da criação oficial da UNICAMP).

Conforme informações do Anuário Estatístico da universidade (AEPLAN, 2017a), em 2016, a universidade contava com mais de 36 mil alunos matriculados em 66 cursos de graduação e em 152 programas de pós-graduação, em seus três *campi* – Campinas, Piracicaba e Limeira, conforme se observa na Tabela 2.1, com dados desde 2008. Neste mesmo ano, do total de alunos regulares, 61% era composto por alunos de graduação e 39% de alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado). Em janeiro de 2018, como é possível observar na Tabela 2.1, a área de Tecnológicas correspondia a 39% das

matrículas da universidade, o que mostra a continuidade da vocação tecnológica da UNICAMP.

Tabela 2.1 – Evolução do número de matrículas na UNICAMP por modalidade

Ano	Graduação (regulares)		Mestrado (regulares)		Doutorado (regulares)		Total (regulares)	Graduação (especiais)	Pós-graduação (especiais)	Especialização	Total de alunos
	n	% do total de regulares	n	% do total de regulares	n	% do total de regulares					
2008	15.360	60,2%	4.929	19,3%	5.247	20,5%	25.536	1.062	3.879	1.341	31.818
2009	15.588	59,1%	5.280	20,0%	5.491	20,8%	26.359	1.189	3.674	1.550	32.772
2010	16.059	59,6%	5.276	19,6%	5.630	20,9%	26.965	1.024	3.665	5.147	36.801
2011	16.682	60,0%	5.322	19,2%	5.779	20,8%	27.783	968	3.431	12.337	44.519
2012	17.097	60,3%	5.249	18,5%	5.984	21,1%	28.330	929	3.310	8.281	40.850
2013	17.354	60,3%	5.263	18,3%	6.141	21,4%	28.758	984	3.366	1.425	34.533
2014	17.773	60,9%	5.175	17,7%	6.223	21,3%	29.171	925	3.538	982	34.616
2015	18.096	60,8%	5.327	17,9%	6.359	21,4%	29.782	905	3.965	1.004	35.656
2016	18.540	61,1%	5.398	17,8%	6.425	21,2%	30.363	1.041	4.314	880	36.598

Fonte: Elaboração própria a partir do Anuário Estatístico da UNICAMP (AEPLAN, 2017a).

Tabela 2.2 – Proporção de matrículas de graduação por área de conhecimento na UNICAMP (2018)

Área de conhecimento	Total de matriculados	%
Artes	743	4,9%
Biológicas	2.822	18,5%
Exatas	2.014	13,2%
Humanas	3.693	24,2%
Tecnológicas	5.961	39,1%
Total geral	15.233	100,0%

Nota: Dados de 20 de janeiro de 2018.

Fonte: Elaboração própria a partir do Sistema Integrado de Dados Institucionais da UNICAMP (S-Integra)(UNICAMP, 2018).

A UNICAMP é uma universidade intensiva em pesquisa que se destaca no ensino superior brasileiro. No ano de 2017, ela obteve a maior pontuação entre as universidades avaliadas pelo Índice Geral de Cursos (IGC)²², do Ministério da Educação (UNICAMP, 2017b) e ocupou o primeiro lugar dentre as universidades latino-americanas, segundo ranking da *Times Higher Education Latin America* (UNICAMP, 2017c). Em 2016, a universidade manteve-se entre as universidades com produções

²²Dados do ciclo de 2015, que avaliou a área de Ciências Sociais Aplicadas, Humanidades e Áreas Afins, e o eixo tecnológico de Gestão de Negócios, Apoio Escolar, Hospitalidade e Lazer, Produção Cultural e Design.

científicas mais destacadas do país – conforme o *Web of Science/InCities* – como a segunda melhor universidade do país – conforme o relatório *The Top Universities in the Word* – e dentre as trinta melhores dos BRICS – conforme *ranking* da *Times Higher Education* (AEPLAN, 2017a).

Em 2016, a universidade representava cerca de 15% de toda a pesquisa universitária no Brasil e aproximadamente 12% do total de teses de mestrado e doutorado em desenvolvimento no país (UNICAMP, 2016a). Com 44% do corpo discente composto por pós-graduandos, considerando os alunos regulares e especiais em 2016 (Tabela 2.1), a UNICAMP era a universidade brasileira com maior índice de alunos na pós-graduação (UNICAMP, 2016a). Conforme dados da Agência de Inovação da UNICAMP (INOVA, 2017), em 2016, a universidade possuía 1.042 patentes e 87 contratos de licenciamentos vigentes, com 584 empresas filhas cadastradas gerando mais de 3 bilhões de faturamento e 28,8 mil empregos. Desta forma, a UNICAMP ocupa um papel destacado na produção e disseminação de conhecimento no contexto brasileiro e internacional, parte que é produto de sua inserção internacional.

A história da internacionalização da UNICAMP remete a sua criação, na década de 1960. A universidade, mesmo antes de instalada, já havia atraído para seus quadros mais de 200 professores vindos de outros países (UNICAMP, 2016a). Deste modo, a universidade já nasce internacionalizada.

Adicionalmente, não é recente o trabalho da universidade com cooperação internacional e mobilidade de estudantes e acadêmicos já que, em meados da década de 1980, a visão da importância da internacionalização na universidade já ganhava mais destaque, com a criação da Coordenadoria de Relações Internacionais (CORI)(ALVES FILHO, 2012), que nasceu de forma a ser a responsável por auxiliar a universidade a fortificar sua presença internacional (UNICAMP, 2017d). Em 2006, criou-se um posto da CORI na Biblioteca Central da universidade, com o objetivo de melhorar o atendimento aos estudantes de mobilidade (UNICAMP, 2017d).

A CORI mudou de nome e organização na última década, sendo extinta em 2013 (durante o Ciência sem Fronteiras), por meio da Resolução GR-033/2013, e tendo sua estrutura incorporada à Vice-Reitoria Executiva de Relações Internacionais (VRERI)(UNICAMP, 2013). No ano de 2017, a VRERI deu lugar à Diretoria Executiva de Relações Internacionais (DERI), através da resolução GR-034/2017.

Atualmente, a DERI atua na formulação e execução de políticas de cooperação e relações internacionais, na promoção do intercâmbio da universidade com instituições internacionais, no apoio na recepção e envio de docentes, pesquisadores e alunos internacionais e na proposição e implementação de normas para facilitar os procedimentos e sistematizar informações relacionadas à cooperação internacional (UNICAMP, 2017e).

A DERI também atua na UNICAMP fornecendo informações institucionais sobre a mobilidade estudantil na universidade. No entanto, tais informações são limitadas, visto que o órgão possui somente controle da mobilidade de estudantes de graduação. As demais modalidades acadêmicas (pós-graduação, pós-doutorado e intercâmbio de docentes e pesquisadores) só possuem registro na DERI se informado pelo beneficiário, ou quando a seleção é realizada via edital da universidade. O contato com a instituição de destino nessas últimas modalidades costuma ocorrer diretamente via beneficiário, orientador e/ou via secretarias de pós-graduação²³.

Assim, ainda que a internacionalização e mobilidade internacional na universidade não sejam fenômenos recentes, no período da criação do Ciência sem Fronteiras (fins de 2011) não havia uma estratégia sistematizada em toda a universidade, com política definida e ações claras, conforme explicaram dois gestores de internacionalização entrevistados. Apesar disso, o órgão de internacionalização possuía uma visão de que o foco da universidade deveria voltar-se à criação de parcerias estratégicas visando o estabelecimento de colaboradores preferenciais, em especial para a pós-graduação, de acordo com estes dois gestores anteriormente mencionados. Desta forma, havia na universidade orientações gerais sobre a internacionalização.

De fato, ao olhar o Planejamento Estratégico da UNICAMP, que compreende o período entre 2011 e 2015 (UNICAMP, 2012), nota-se que, embora a internacionalização apareça dentro das estratégias, programas e projetos propostos e que haja um interesse em promover a cooperação internacional e o intercâmbio de estudantes, docentes e pesquisadores, não há, neste documento, maior detalhamento das atividades a serem realizadas pela universidade no período. Apesar dessa ausência de estratégia redigida e

²³ Ressalta-se que as solicitações de afastamento internacional para programa de estudos ou cooperação dos servidores da UNICAMP tampouco passam pela DERI ou são registradas por ela.

sistematizada, nesse período são realizadas diversas iniciativas de internacionalização, tais como o fornecimento de recursos institucionais para projetos no exterior com participação de docentes, projetos de curta duração procurando trazer novas práticas e formalizar novas parcerias para a UNICAMP, entre outras atividades, que serão detalhadas posteriormente.

Já no Planejamento Estratégico para 2016-2020 (UNICAMP, 2016b), entretanto, a internacionalização aparece com maior destaque, como sendo uma das diretrizes e prioridades para os projetos a serem aprovados na universidade. A ideia de internacionalização neste planejamento está de acordo com a proposta de Knight (2004), visto que a estratégia da universidade para este período contempla, além da mobilidade estudantil, estratégias a serem realizadas dentro da universidade, tais como: i) disponibilizar as ementas e programas das disciplinas em inglês e espanhol; ii) aumentar a oferta de cursos/disciplinas em língua inglesa nas unidades; iii) aumentar a oferta de cursos de português para estrangeiros; e iv) aumentar a oferta de ensino de línguas estrangeiras. De acordo com este documento:

“A internacionalização do ensino é um processo que visa a qualificação da formação dos estudantes, preparando-os para a exercício profissional no mundo globalizado. Isto requer ações que não apenas viabilizem a mobilidade estudantil, mas que, também, permitam a interação dos nossos estudantes com estudantes de outros países e a orientação curricular mais integrada e compatível com universidades estrangeiras.”
(UNICAMP, 2016b, p. 30)

Até o período da realização das entrevistas desta pesquisa, as informações sobre mobilidade fora da graduação ainda não estavam centralizadas, já que parte dela ocorria através do órgão de relações internacionais (DERI/UNICAMP) via programas e convênios de mobilidade que envolviam editais institucionais, parte ocorria diretamente entre professores com suas contrapartes no exterior – com o órgão de relações internacionais atuando na parte de formalização de convênios – além de parte acontecer nos programas de mobilidade de pós-graduação, nos quais os estudantes faziam o trâmite direto com as agências de fomento para conseguir as bolsas e com os supervisores e instituições no exterior.

De acordo com dados disponíveis no *website* da DERI (UNICAMP, 2017a), até agosto de 2017, a universidade mantinha 541 convênios vigentes, com 64 países. Deste total,

532 (98%) não previam isenção de taxas acadêmicas para os beneficiários, com 9 (2%) prevendo a isenção das taxas, sendo que estes últimos foram firmados entre 2016 e 2017. Do total de convênios vigentes na universidade, 491 (91%) contemplavam a modalidade de alunos de graduação, 476 (88%) a pós-graduação, 470 (87%) atividades de pesquisa, 449 (83%) mobilidade de docentes e 276 (51%) de funcionários da universidade.

A Figura 2.1 mostra a evolução da quantidade de convênios criados na UNICAMP entre 2010 e 2016, por ano de início da vigência. Como é possível observar, a quantidade de convênios firmados cresceu bastante entre 2012 e 2015, época do Ciência sem Fronteiras.

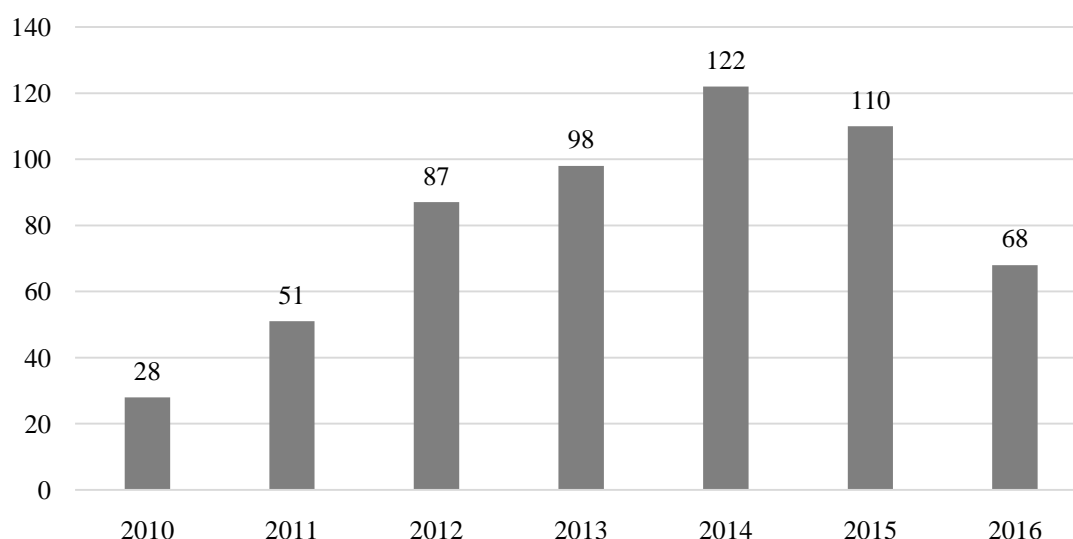


Figura 2.1 – Evolução dos convênios internacionais na UNICAMP, por ano de início da vigência (2010-2016)

Fonte: Elaboração própria a partir de UNICAMP (2017a).

Conforme dito anteriormente, além da mobilidade realizada via convênios entre instituições, a UNICAMP participa também de outros programas de mobilidade, com destaque às bolsas oferecidas a docentes e discentes pelo Santander Universities, pelo programa ESCALA Estudantil e pela CAPES. Alguns cursos da universidade, como as engenharias, também oferecem a possibilidade de cursar duplo diploma em universidades estrangeiras.

Além de participar de editais externos, a UNICAMP também alocou recursos orçamentários e extra-orçamentários em ações de internacionalização e mobilidade no

período estudado. Dentre estas iniciativas de mobilidade, menciona-se algumas iniciativas de destaque entre 2014 e 2016, sendo elas²⁴:

- i) o programa Humanas sem Fronteiras que forneceu recursos para facilitar a mobilidade de docentes e discentes de áreas não contempladas pelo programa;
- ii) as modalidades que, entre 2014 e 2016, financiaram a recepção de alunos estrangeiros de pós-graduação para desenvolver parte de sua pesquisa em laboratório da UNICAMP e de coorientadores de países que tinham convênio de cotutela vigente ou em vias de celebração com a universidade (SUGIMOTO, 2016);
- iii) o programa Cooperação Mundial que forneceu recursos para a mobilidade de docentes, pesquisadores e estudantes de graduação e pós-graduação da UNICAMP, com vistas à realizar visitas técnicas para formalizar novas parcerias e à desenvolver pesquisa no exterior; e
- iv) o programa *Intensive Course* que financiou a recepção de professores estrangeiros de instituições parceiras do exterior, para ministrar cursos de curta duração na UNICAMP, oferecidos em língua inglesa.

Ocorreu também uma parceria com Santander Universidades para promover a mobilidade de coordenadores de curso de graduação e pós-graduação (ou professores indicados) realizassem visitas técnicas em universidades do exterior, como forma de promover a internacionalização e a melhoria da qualidade dos cursos da universidade.

A próxima seção tratará de informações gerais sobre a implementação do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP.

2.2. IMPLEMENTAÇÃO DO CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA UNICAMP

A informação sobre a criação do Ciência sem Fronteiras chegou na UNICAMP em 2011, logo após seu anúncio oficial. Conforme relato dos gestores de internacionalização entrevistados para esta pesquisa, a instituição tomou conhecimento do programa por meio de anúncios do governo federal, não havendo a participação da instituição na criação do programa.

²⁴ A lista de editais correspondentes a estes programas podem ser encontrados no *website* da DERI/UNICAMP (UNICAMP, 2017g).

A criação repentina do programa gerou diversas dúvidas em torno de seu planejamento e implementação na UNICAMP, dado que não havia muita informação disponível em um primeiro momento. Embora já tivesse grande experiência com mobilidade e outras atividades de internacionalização antes de 2011, o número de estudantes de graduação em mobilidade no período auge do Ciência sem Fronteiras (ano de 2014) foi expressivamente maior do que a quantidade anterior ao programa, conforme será possível verificar posteriormente neste capítulo. Além disso, a chegada do programa foi de encontro com o foco da universidade que, como visto, voltava-se à internacionalização via parcerias estratégicas visando o estabelecimento de colaboradores preferenciais, com o foco na pós-graduação.

Para lidar com as novas demandas surgidas pelo programa, a UNICAMP criou uma comissão inter-unidades, formada por membros do Grupo de Trabalho de Internacionalização (GTI) da universidade, criado em 2009. Esse grupo reunia membros das Pró-Reitorias de Graduação (PRG), de Pós-Graduação (PRPG) e de Pesquisa (PRP)(NETO; SONATI, 2010). Conforme Gardenal (2012) e um dos gestores entrevistados nesta pesquisa, enquanto a comissão era responsável por questões políticas, relacionadas à tomada de decisão, o órgão responsável pelas relações internacionais da universidade (CORI, à época) se responsabilizava por questões burocráticas, tais como lançamento e fechamento de editais, seleção interna dos beneficiários, além de fornecer informações sobre o programa para os interessados. Adicionalmente, a CORI alocou um funcionário do setor de relações internacionais para trabalhar em período integral com o programa.

Para gerenciar melhor a alta demanda por mobilidade criada pelo Ciência sem Fronteiras, a universidade implementou um novo fluxo de informações para o programa, organizando e padronizando os processos relacionados ao programa, além de criar formulários e um FAQ (*Frequently Asked Questions*, em inglês)²⁵ sobre o Ciência sem Fronteiras. Foi criado também um *software* para gerenciar as inscrições da modalidade de graduação sanduíche de forma automatizada, uma vez que o grande número de alunos impedia que se prosseguisse com o registro manual dos estudantes em mobilidade, conforme estava sendo feito anteriormente.

²⁵ Lista de perguntas mais frequentes, com suas respectivas respostas.

Segundo dois gestores de internacionalização entrevistados, a organização do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP acabou servindo como modelo para outras instituições no país, que entravam em contato com a universidade para tirar dúvidas sobre documentações. Apesar disso, é importante ressaltar que os entrevistados para esta pesquisa enfatizaram o pouco tempo que tiveram para a viabilização do programa na universidade e o grande trabalho que teve que ser feito às pressas no início do programa.

Em adição a essas atividades, conforme informações concedidas nas entrevistas com os envolvidos com internacionalização na universidade, tanto a Comissão do Ciência sem Fronteiras quanto a CORI ministraram uma série de palestras na universidade, destinadas a divulgar o programa dentro da instituição.

Vale ressaltar que, conforme já ocorria anteriormente, a universidade manteve registro somente da modalidade de graduação sanduíche do Ciência sem Fronteiras, especialmente porque, conforme visto no Capítulo 1, não havia necessidade de intermediação do setor de relações internacionais das instituições brasileiras para a inscrição dos candidatos das outras bolsas e auxílios oferecidos pelo programa.

Adicionalmente, é importante lembrar que, em todas as modalidades do programa, a decisão final da seleção do beneficiário não era da universidade de origem, mas das universidades de destino, sendo que no caso da graduação sanduíche havia o auxílio das agências de *placement*. Desta forma, não cabia à UNICAMP eleger os locais de destino dos candidatos selecionados. No caso da graduação sanduíche, em especial, cabia à UNICAMP somente indicar os nomes dos alunos que satisfaziam aos critérios internos de seleção, não havendo garantia de que esses alunos seriam contemplados pelas bolsas do programa, conforme será detalhado posteriormente.

Embora a UNICAMP não seja a universidade brasileira com o maior número de alunos matriculados, ou mesmo com o maior quadro de acadêmicos em termos absolutos, ela se destacou entre as instituições com mais bolsistas pelo Ciência sem Fronteiras já que, como visto no Capítulo 1, ela esteve entre as principais instituições de origem, com 2.384 beneficiários de bolsas pelo programa, o que colocou a instituição em sétimo lugar dentre as instituições brasileiras com mais bolsistas e em terceiro dentre as paulistas.

Do total de bolsas para a instituição, foram 72% para a graduação sanduíche, 26% para a pós-graduação e 2% para as demais modalidades de bolsas (pesquisadores visitantes e jovens talentos), conforme dados disponíveis no Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras (CSF, 2016b). O total de bolsas implementadas por modalidade na instituição está ilustrado na Figura 2.2.

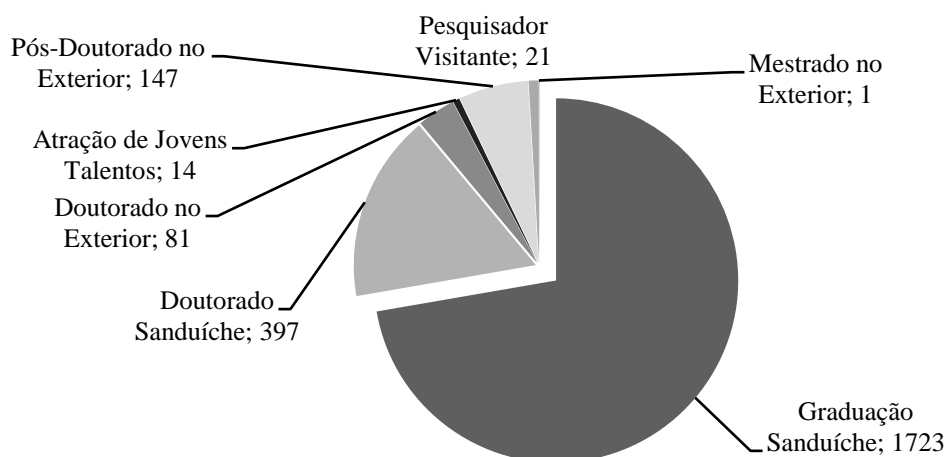


Figura 2.2 – Distribuição de bolsas do CsF na UNICAMP por modalidade

Fonte: Elaboração própria a partir do Painel de Controle do CsF (CSF, 2016b).

Quando comparada com os dados gerais do Ciência sem Fronteiras, apresentados no Capítulo 1, verifica-se que a UNICAMP enviou proporcionalmente menos bolsistas de graduação sanduíche (72%) quando comparada com os números gerais do Ciência sem Fronteiras no Brasil (79%). Em contrapartida, a proporção de alunos de pós-graduação (mestrado, doutorado e pós-doutorado) beneficiados pelo programa na universidade (26%) excedeu a da média do programa no país (20%). Este resultado ressalta a peculiaridade da universidade pois, conforme já mencionado, a UNICAMP se destaca pelo grande quadro de discentes na pós-graduação quando comparada com outras instituições de ensino superior no país, mesmo com outras universidades de pesquisa brasileiras. Além disso, como visto, a universidade já tinha, mesmo antes do programa, tradição de internacionalização da pesquisa.

A Figura 2.3 ilustra o número de beneficiários na universidade por área prioritária do programa, considerando todos os tipos de bolsas. Enquanto a área prioritária ‘Engenharia e demais áreas tecnológicas’ foi responsável por mais 45% das bolsas no Brasil, na UNICAMP essa área representou mais da metade das bolsas da universidade

(54%). Novamente, este efeito é esperado, dada a concentração de matrículas nas áreas de engenharia na universidade, como visto na seção 2.1.

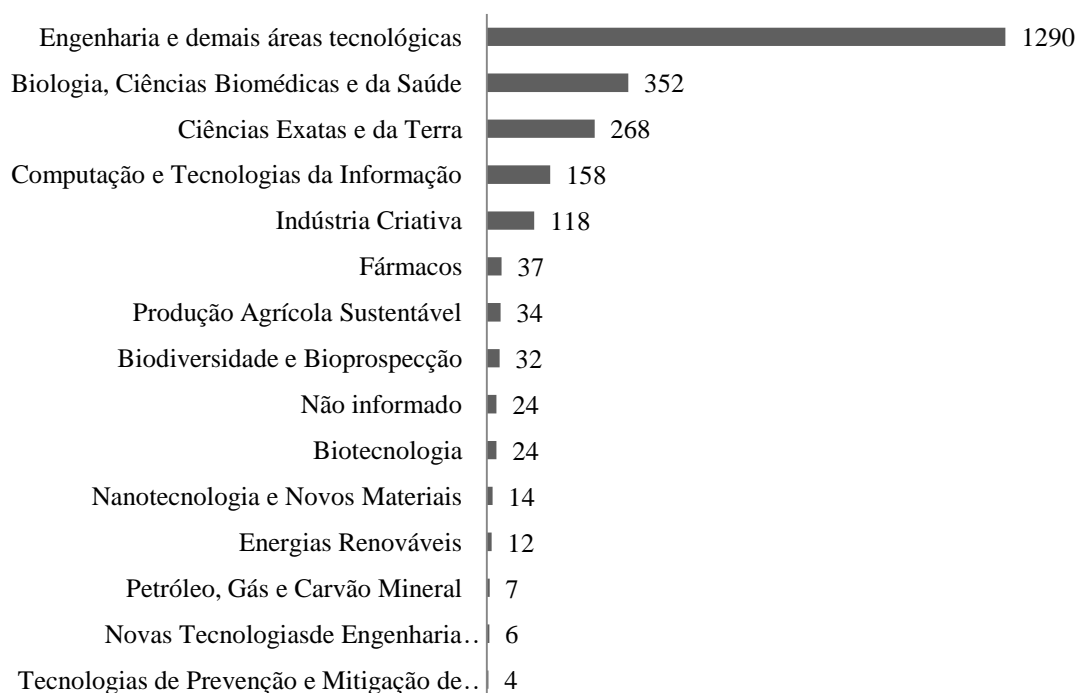


Figura 2.3 – Número de bolsas do CsF na UNICAMP, por área prioritária

Fonte: Elaboração própria a partir do Painel de Controle do CsF (CSF, 2016b).

A Tabela 2.3 lista as instituições de destino que receberam mais de 15 bolsistas da UNICAMP em todas as modalidades. Juntas, essas instituições receberam 17% do total de bolsistas da universidade. A principal instituição receptora dos bolsistas da UNICAMP foi a *University of New South Wales*, na Austrália, universidade que figura em nono lugar na lista geral de instituições de destino do Ciência sem Fronteiras, conforme visto no capítulo anterior. A *University of Toronto*, no Canadá (primeiro lugar de destino do CsF) ocupou o segundo lugar na lista da UNICAMP.

Tabela 2.3 – Principais instituições de destino dos bolsistas CsF da UNICAMP, todas as modalidades (2011 a 2015)

Instituição de Destino (País)	Bolsas Implementadas
University of New South Wales (Austrália)	55
University of Toronto (Canadá)	46
Universidade de Coimbra (Portugal)	34
The University of Queensland (Austrália)	31
Institut des Science et Technologies de Paris (França)	27
Technische Universitat Darmstadt (Alemanha)	27
The University of Melbourne (Austrália)	27
University of California System (Estados Unidos)	27
Monash University (Austrália)	23
The University of Sydney (Austrália)	23
University of Bristol (Inglaterra)	22
Technische Universitat Munchen (Alemanha)	21
University of Strathclyde (Escócia)	21
University of Alberta (Canadá)	19
Outras instituições	1.981
Total	2.384

Fonte: Elaboração própria a partir do Painel de Controle do CsF (CSF, 2016b).

A Tabela 2.4 apresenta dados dos países de destino dos beneficiários da UNICAMP, em todas as modalidades. Como é possível notar, os Estados Unidos concentraram a maior parte das bolsas implementadas (24%), seguidos pelo Reino Unido (14%), França (12%) e Austrália (9%). Esses países também foram os principais receptores de bolsistas do CsF no Brasil, conforme visto no Capítulo 1 e estão entre os maiores exportadores de educação superior. Os países europeus concentraram mais da metade das bolsas da universidade (56%), seguidos pela América do Norte (32%), Oceania (9%), Ásia (1,8%) e África (0,04%).

Tabela 2.4 – Países de destino dos bolsistas CsF da UNICAMP, todas as modalidades (2011 a 2015)

País de Destino	Bolsas Implementadas
Estados Unidos	575
Reino Unido	332
França	295
Austrália	211
Alemanha	195
Canadá	178
Espanha	130
Portugal	102
Itália	68
Holanda	61
Irlanda	49
Brasil ¹	35
Japão	28
Bélgica	25
Suécia	20
Noruega	15
Dinamarca	11
Hungria	11
Coreia do Sul	10
Finlândia	10
Suíça	7
Nova Zelândia	5
Áustria	3
China	3
África do Sul	1
Não informado	1
Grécia	1
Israel	1
Luxemburgo	1
Total	2.384

Nota: ^[1]O Brasil encontra-se na lista dado que a UNICAMP foi a instituição de destino de beneficiários das modalidades de atração de cientistas.

Fonte: Elaboração própria a partir do Painel de Controle do CsF (CSF, 2016b).

A seguir, apresenta dados sobre a implementação e resultados do programa, por modalidades do Ciência sem Fronteiras estudadas nesta pesquisa.

2.3. MODALIDADE GRADUAÇÃO SANDUÍCHE

A modalidade graduação sanduíche, como visto anteriormente, foi a que mais forneceu bolsas no Ciência sem Fronteiras no Brasil, não sendo diferente na UNICAMP. De acordo com os dados do Painel de Controle do programa (CSF, 2016b), foram 1.723 bolsistas nesta modalidade na UNICAMP, sendo que 1.443 foram contabilizados pela universidade.

A falta de clareza do governo federal quanto aos critérios que deveriam ser levados em conta na seleção dos beneficiários de ‘melhor desempenho acadêmico’ – já que não havia uma padronização dos critérios de seleção nas universidades participantes do programa, conforme um dos entrevistados – fez com que a UNICAMP, em 2012, padronizasse os critérios de elegibilidade para a participação na graduação sanduíche.

Os critérios de elegibilidade definidos pelo Grupo de Trabalho da universidade estabeleciam que, para que o aluno de graduação pudesse participar de qualquer programa de mobilidade na UNICAMP (não somente o CsF), ele deveria: a) ser aluno regular da universidade; b) ter concluído entre 25% e 85% da carga horária do curso no momento da inscrição; c) ter cursado ao menos dois semestres no curso de graduação atual; d) apresentar perfil de aluno de excelência, baseado no bom desempenho acadêmico²⁶; e) ter a candidatura aprovada pelo Coordenador de Graduação; e f) possuir os requisitos solicitados pela instituição de destino.

Além dos critérios da UNICAMP, cada unidade poderia também inserir critérios adicionais de seleção de seus beneficiários, tais como exigir maior Coeficiente de Rendimento²⁷ (CR) – à exemplo do que foi feito no Instituto de Computação, que estabeleceu que o aluno deveria ter CR acima de 0,7 – ou exigir um tempo de integralização do curso mais estreito – como realizado pela Faculdade de Engenharia Mecânica, que estabeleceu que o tempo de integralização deveria ser entre 30% e 80% do curso. Além disso, também havia a possibilidade de o coordenador de curso autorizar alguém mesmo com baixo rendimento acadêmico do aluno, caso julgasse necessário – o que aconteceu em alguns casos na Faculdade de Engenharia de Alimentos.

Enfatiza-se que, essas recomendações por parte do setor de relações internacionais da universidade para a elegibilidade já existiam mesmo antes do Ciência sem Fronteiras, embora não estivessem sistematizadas. Entretanto, como as oportunidades de bolsas e vagas eram mais restritas no período anterior ao programa, os alunos que obtinham as vagas de intercâmbio via processos seletivos acabavam atendendo a esses requisitos,

²⁶ Medido pelo Coeficiente de Rendimento Padronizado (diferença entre o Coeficiente de Rendimento do aluno e o Coeficiente de Rendimento da turma, dividida pelo desvio padrão da turma) e pela ausência de mais que 12 créditos de reprovações em disciplinas.

²⁷ O Coeficiente de Rendimento expressa o aproveitamento do estudante e é calculado por meio da média ponderada dos créditos correspondentes a cada disciplina e dos pesos estabelecidos para cada conceito (UNICAMP, 2017h).

sem que se houvesse uma lista de requerimentos mínimos. O estabelecimento dos critérios para a modalidade de graduação sanduíche, portanto, surgiu com as dificuldades na seleção dos alunos na universidade, dada a grande oferta de bolsas criada pelo Ciência sem Fronteiras e as dúvidas quanto aos critérios que o candidato deveria satisfazer para participar do programa.

Abaixo serão apresentados dados sobre a implementação do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP, com base nos dados institucionais fornecidos pela universidade. Conforme já mencionado na introdução deste capítulo, houve divergência entre as quantidades totais divulgadas no Painel de Controle do CsF e o total registrado pela UNICAMP.

A Tabela 2.5 lista a proporção de bolsas de graduação sanduíche, por curso de graduação na UNICAMP. Conforme é possível observar, as engenharias concentraram a maior parte das bolsas de graduação (69%), sendo a Engenharia Química a responsável pelo maior número de bolsistas (12%), seguida pela Engenharia de Alimentos (10%), Engenharia Mecânica (10%), Engenharia de Computação (8%) e Engenharia Civil (8%). As áreas de Exatas e Tecnológicas representaram, juntas, 85% das bolsas de graduação sanduíche do programa (Figura 2.4).

Em termos relativos (ou seja, considerando a proporção em relação à média de matriculados), a Engenharia de Produção foi responsável pela maior proporção de bolsas por média anual de matrículas (33%), seguida pela Engenharia Química (29%), Arquitetura e Urbanismo (24%), Engenharia Civil (23%) e Engenharia de Computação (20%).

Tabela 2.5 – Número de bolsas de graduação sanduíche do CsF implementadas, média de alunos matriculados e proporção de bolsistas em relação aos matriculados, por curso de graduação (2012-2016)

(continua)

Nome do Curso	Total de bolsistas CsF (B)	Média de matrículas entre 2012 e 2016 no curso (M)	% de bolsistas em relação aos matriculados (B/M)
Arquitetura e Urbanismo	48	201,8	23,8%
Artes Cênicas	2	114,4	1,7%
Artes Visuais	2	171,2	1,2%
Ciência da Computação	39	278,2	14,0%
Ciências Biológicas	38	225,8	16,8%
Ciências Econômicas	1	577,2	0,2%
Comunicação Social - Midialogia	13	146,8	8,9%
Educação Física	19	591,8	3,2%
Enfermagem	7	187,0	3,7%
Engenharia Agrícola	24	419,8	5,7%
Engenharia Civil	111	483,6	23,0%
Engenharia de Alimentos	143	722,6	19,8%
Engenharia de Computação	115	563,6	20,4%
Engenharia de Controle e Automação	38	343,8	11,1%
Engenharia de Manufatura	34	303,6	11,2%
Engenharia de Produção	108	323,0	33,4%
Engenharia de Telecomunicações	5	127,3	3,9%
Engenharia Elétrica	110	643,8	17,1%
Engenharia Física	3	30,3	9,9%
Engenharia Mecânica	139	867,8	16,0%
Engenharia Química	172	600,4	28,6%
Estatística	6	297,8	2,0%
Farmácia	37	221,0	16,7%
Física	22	316,4	7,0%
Fonoaudiologia	3	125,2	2,4%
Geografia	7	285,2	2,5%
Geologia	25	177,6	14,1%
Licenciatura em Ciências Biológicas	24	243,4	9,9%
Licenciatura em Física	3	170,2	1,8%
Licenciatura em Matemática	1	272,0	0,4%
Licenciatura Integrada Química/Física	1	145,2	0,7%
Matemática	6	101,8	5,9%
Matemática Aplicada e Computacional	2	109,2	1,8%
Medicina	39	683,4	5,7%
Música	3	367,2	0,8%
Nutrição	12	245,4	4,9%

Tabela 2.5 – Número de bolsas de graduação sanduíche do CsF implementadas, média de alunos matriculados e proporção de bolsistas em relação aos matriculados, por curso de graduação (2012-2016)

(conclusão)

Nome do Curso	Total de bolsistas CsF (B)	Média de matrículas entre 2012 e 2016 no curso (M)	% de bolsistas em relação aos matriculados (B/M)
Odontologia	4	346,0	1,2%
Química	28	394,4	7,1%
Química Tecnológica	8	253,2	3,2%
Sistemas de Informação	5	112,0	4,5%
Tec. em Análise e Desenvolvim. de Sistemas	20	326,0	6,1%
Tec. em Construção de Edifícios	5	189,0	2,6%
Tec. em Estradas	1	30,6	3,3%
Tec. em Saneamento Ambiental	8	146,8	5,4%
Tec. em Sistemas de Telecomunicações	2	78,6	2,5%
Total	1.443	13.501,4	11%

Nota: A média de matriculados considera somente os anos em que os cursos tiveram 1 ou mais matriculados. Deste modo, as médias dos cursos de Engenharia de Telecomunicações e de Sistemas de Informação correspondem aos anos de 2013 e 2016. Para o curso de engenharia física, a média corresponde aos anos de 2014 a 2016. O cálculo realizado para a elaboração desta tabela foi realizado de forma conservadora, considerando todas as matrículas realizadas no ano por curso. No entanto, como nem todos os matriculados eram elegíveis para o programa (dado o requisito de tempo de integralização no curso), acredita-se que esses percentuais de alunos que participaram do CsF estejam subestimados, ou seja, que sejam maiores quando se fosse considerada a quantidade de alunos elegíveis para o programa.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados fornecidos pela VRERI/UNICAMP e dos Anuários Estatísticos da UNICAMP (AEPLAN, 2017b).

Conforme visto na tabela acima, estes cursos tiveram, em um período curto, um percentual grande de alunos em mobilidade, em que a soma dos três cursos com mais bolsistas do programa CsF na UNICAMP superava o total de alunos que a universidade enviava anualmente antes do programa. Além disso, nota-se que os cursos com maior quantidade de bolsas (como a Engenharia Química) chegaram a enviar mais estudantes para o exterior do que o total de matriculados em alguns cursos (como a Geologia, por exemplo).

A Figura 2.4 apresenta as bolsas agrupadas por áreas dos bolsistas do programa na universidade. Como é possível observar, do total de bolsistas de graduação sanduíche da universidade, a maior parte (85%) era da área de Ciências Exatas, Tecnológicas e da Terra, seguida por 13% de Ciências Biológicas e Profissões da Saúde. Os 2% de bolsistas das áreas de humanas e artes na UNICAMP corresponderam ou a cursos que, embora fossem considerados da área de humanas na UNICAMP, eram áreas prioritárias no Ciência sem Fronteiras (como foi o caso do curso de licenciatura integrada em

Química/Física) ou no caso de estudantes de outras áreas de conhecimento que conseguiram obter as bolsas nos dois primeiros anos do programa.

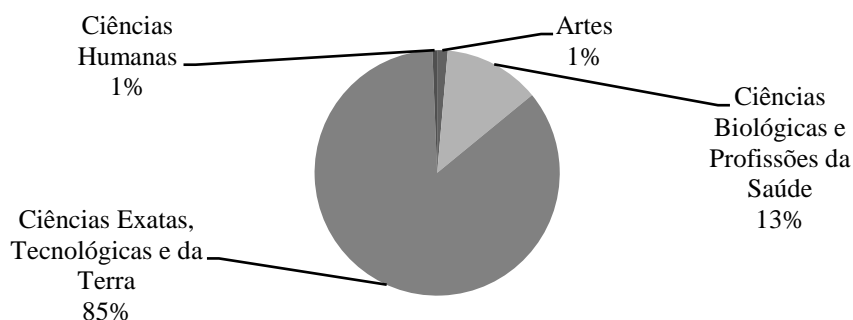


Figura 2.4 – Proporção de bolsas de graduação sanduíche do CsF implementadas na UNICAMP, por área de conhecimento (2012-2016)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela VRERI/UNICAMP.

A Figura 2.5 apresenta a evolução da quantidade de estudantes de graduação na UNICAMP em mobilidade, entre 2006 e 2016. Como é possível observar, houve um grande aumento da mobilidade na graduação entre 2012 e 2015, período do Ciência sem Fronteiras, ocorrendo uma queda com o término do programa. A partir da figura, nota-se que as bolsas do Ciência sem Fronteiras representaram a maior parte das bolsas concedidas pela universidade entre 2013 e 2016.

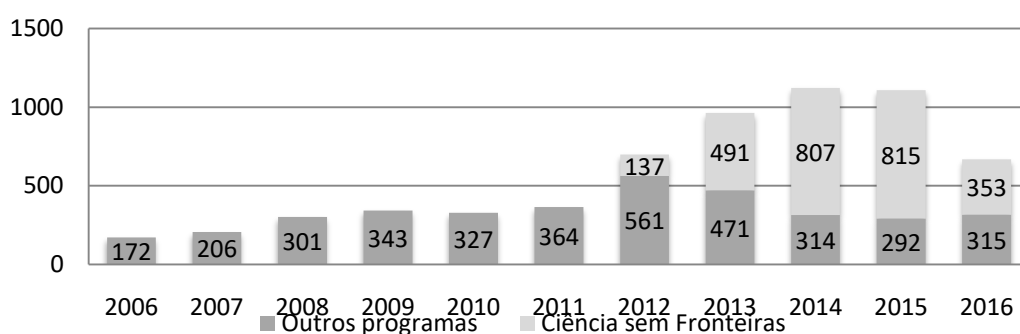


Figura 2.5 – Quantidade de estudantes de graduação da UNICAMP em mobilidade por ano de início da viagem (2006 - 2016)²⁸

Nota: O alto número de estudantes em mobilidade por 'outras modalidades' em 2012 pode estar relacionado à criação do mecanismo que permitia identificar o trancamento de alunos por motivo de intercâmbio no sistema de matrículas da UNICAMP em 2012, já mencionado anteriormente. Nesse sentido, acredita-se que parte dos estudantes do Ciência sem Fronteiras pode ter sido contabilizada como 'outras modalidades' no sistema da universidade no início do programa. Além disso, acredita-se que os valores antes de 2012 podem estar subestimados visto que, antes da criação do sistema anteriormente mencionado, nem todas as unidades da universidade informavam a VRERI sobre a mobilidade dos alunos que viajavam por conta

²⁸ Bolsas de graduação e tecnólogo.

própria e, por isso, não havia registro dos mesmos no sistema do órgão. Ainda assim, acredita-se que a diferença entre o número real e o número registrado pela VRERI antes de 2012 não seja grande, já que o volume de estudantes que viajaram por ‘outros programas’ nos últimos anos se assemelha a tendência observada nos anos anteriores ao Ciência sem Fronteiras.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela VRERI/UNICAMP.

A Figura 2.6 lista os países de destino dos beneficiários de graduação do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP. Conforme os dados da figura, os Estados Unidos foram os principais receptores das bolsas de graduação da universidade (20% do total de bolsas), seguidos pelo Reino Unido (15%), Austrália (15%) e Canadá (9%). Este resultado é esperado visto que, conforme visto no Capítulo 1 desta pesquisa, esses países estão entre os principais destinos de estudantes de mobilidade no mundo.

Ao comparar estes dados com todas as modalidades (apresentados na Tabela 2.4), verifica-se que há uma alteração na ordenação dos países de destino, embora os dois principais destinos (Estados Unidos e Reino Unido) permaneçam os mesmos. Nota-se que, para a graduação, os quatro principais destinos corresponderam a países de língua inglesa, enquanto nos dados de todas as modalidades, a França aparece como terceira colocada.

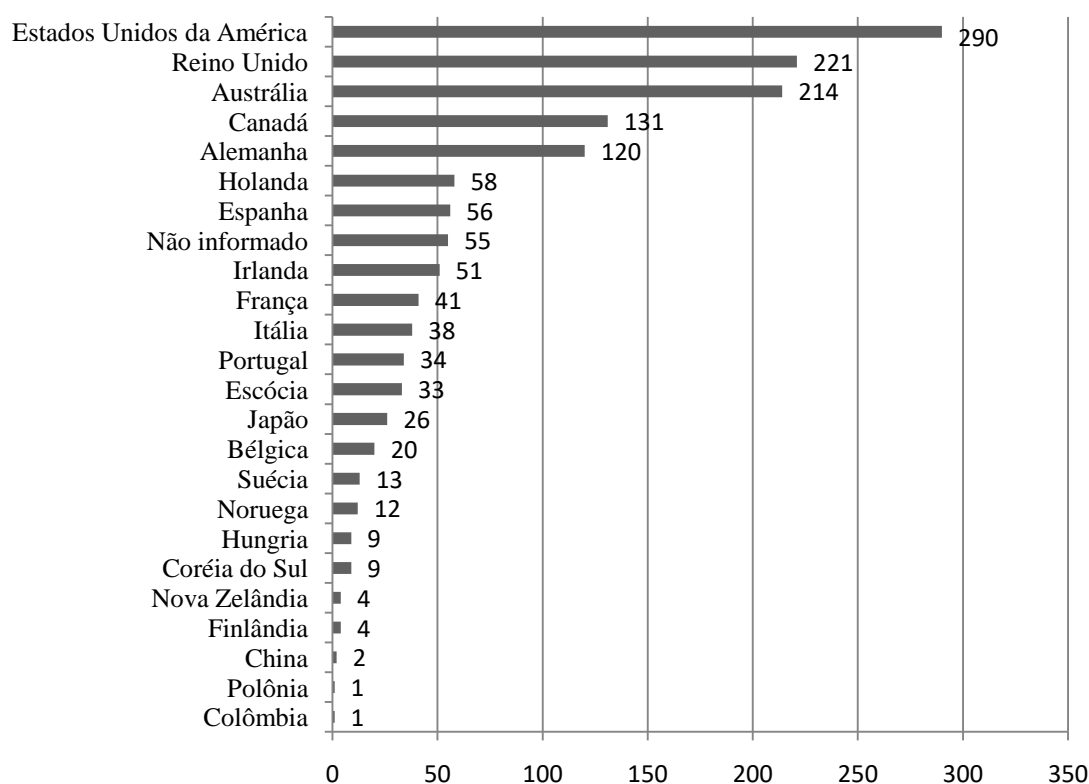


Figura 2.6 – Países de destino dos bolsistas de graduação sanduíche do CsF da UNICAMP (2012-2016)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela VRERI/UNICAMP.

Cruzando-se os dados obtidos com a VRERI com dados coletados pela COMVEST no momento da inscrição no vestibular, foi possível observar o perfil dos bolsistas em relação a algumas variáveis sociodemográficas. A maior parte dos beneficiários da universidade é do sexo masculino (57%) e de cor/raça branca (77%). Este perfil é semelhante ao perfil do ingressante na UNICAMP que, no ano de 2011, também era predominantemente do sexo masculino (56%) e de cor/raça branca (77%)(UNICAMP, 2011).

Já com relação a dados socioeconômicos, o perfil do bolsista do programa também é semelhante com o do ingressante na UNICAMP em 2011, havendo apenas uma pequena divergência com relação às proporções. Assim, enquanto 71% dos bolsistas do CsF eram provenientes de instituições de ensino médio da rede privada, 87% não trabalhavam no momento da inscrição no vestibular e 61% vinham de famílias nas quais os pais e mães possuíam pelo menos o ensino superior completo. No caso do ingressante da UNICAMP em 2011, 59% eram oriundos de instituições privadas e 75% não exerciam atividade remunerada no momento da inscrição no vestibular, com 48% dos pais e mães possuindo pelo menos o ensino médio completo (UNICAMP, 2011). No momento do intercâmbio, a maior parte dos alunos tinham entre 21 e 22 anos (58%)(Figura 2.7) e estavam no terceiro ano do curso (44%)(Figura 2.8).

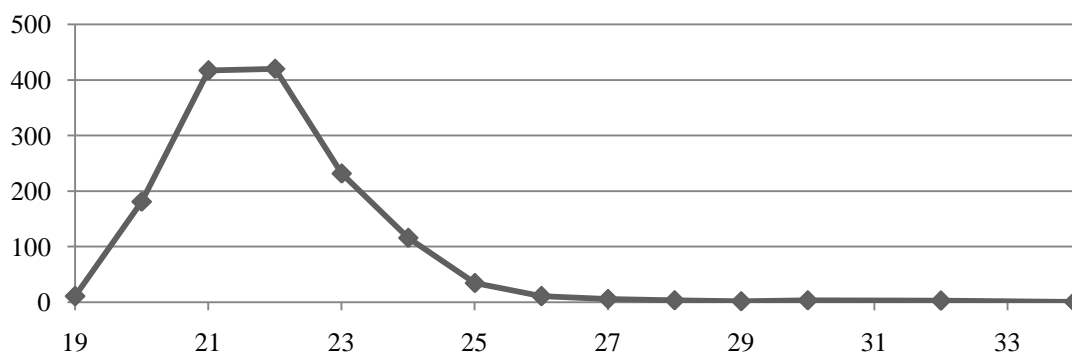


Figura 2.7 – Beneficiários de graduação sanduíche do programa CsF na UNICAMP, por idade no início da viagem (2012-2016)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela COMVEST/UNICAMP, DAC/UNICAMP e VRERI/UNICAMP.

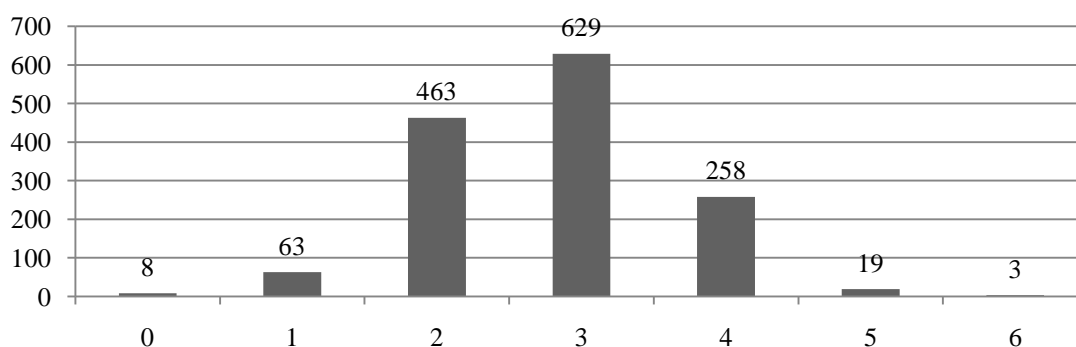


Figura 2.8 – Beneficiários de graduação sanduíche do programa CsF na UNICAMP, por ano no curso no momento da viagem (2012-2016)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela COMVEST/UNICAMP, DAC/UNICAMP e VRERI/UNICAMP.

A seguir, serão apresentados dados referentes às demais modalidades do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP.

2.4. OUTRAS MODALIDADES

Conforme já mencionado anteriormente, para as modalidades de pós-graduação, pós-doutorado e atração de cientistas, não houve uma padronização dos processos ou centralização das informações pela universidade, visto que, como mencionado no Capítulo 1, não havia necessidade de intermediação do setor de relações internacionais das instituições brasileiras para a inscrição ou algum outro trâmite no programa.

Com relação à modalidade de doutorado sanduíche, segundo informações do *website* do programa (CSF, 2011b), para ser elegível, o candidato deveria estar regularmente matriculado no doutorado em uma instituição de ensino superior brasileira, apresentar seu currículo, comprovação de conhecimento do idioma e um projeto de pesquisa que se encaixasse nas áreas prioritárias do programa. Assim como na graduação sanduíche, o candidato de doutorado sanduíche também precisaria da anuência da instituição de origem, mas nesse caso esse aceite provinha do coordenador de curso e dos orientadores da pesquisa (no Brasil e no exterior), não havendo intermediação do setor de relações internacionais da universidade. Na UNICAMP, como dito anteriormente, essas informações não foram centralizadas e as informações obtidas acerca do doutorado sanduíche ficaram fragmentadas nas secretarias de pós-graduação das unidades.

Com a listagem obtida por meio da CAPES e as informações disponíveis nos editais, foi possível obter os nomes de 343 beneficiários da universidade (de um total de 397 bolsas, de acordo com o Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras), mas não possível obter dados sobre a vigência das bolsas, universidades e países de destino e

áreas de conhecimento do CsF. As tabelas abaixo mostram os cursos e as unidades destes beneficiários. Como é possível observar na Tabela 2.6, a maior parte dos beneficiários de doutorado sanduíche foi oriunda dos cursos de Engenharia Química (6,4%), Clínica Odontológica (5,8%), Física (5,2%) e Química (5,2%). Já com relação às unidades, a unidade que enviou mais beneficiários da modalidade de doutorado sanduíche foi a Faculdade de Odontologia de Piracicaba (16,3%), seguida pelo Instituto de Biologia (15,7%) e pela Faculdade de Engenharia de Alimentos (8,5%)(Tabela 2.7).

Tabela 2.6 – Beneficiários de doutorado sanduíche do programa CsF na UNICAMP, por curso

(continua)

Curso na UNICAMP	Beneficiários	%
Doutorado em Alimentos e Nutrição	1	0,3%
Doutorado em Ambiente e Sociedade	1	0,3%
Doutorado em Arquitetura, Tecnologia e Cidade	2	0,6%
Doutorado em Artes da Cena	3	0,9%
Doutorado em Artes Visuais	3	0,9%
Doutorado em Biociências e Tecnologia de Produtos Bioativos	1	0,3%
Doutorado em Biologia Animal	4	1,2%
Doutorado em Biologia Buco-Dental	3	0,9%
Doutorado em Biologia Celular e Estrutural	5	1,5%
Doutorado em Biologia Funcional e Molecular	3	0,9%
Doutorado em Biologia Vegetal	13	3,8%
Doutorado em Ciência da Computação	14	4,1%
Doutorado em Ciência de Alimentos	12	3,5%
Doutorado em Ciências da Cirurgia	3	0,9%
Doutorado em Ciências e Engenharia de Petróleo	2	0,6%
Doutorado em Ciências Médicas	3	0,9%
Doutorado em Clínica Odontológica	20	5,8%
Doutorado em Demografia	1	0,3%
Doutorado em Ecologia	16	4,7%
Doutorado em Economia	1	0,3%
Doutorado em Educação	1	0,3%
Doutorado em Educação Física	12	3,5%
Doutorado em Enfermagem	1	0,3%
Doutorado em Engenharia Agrícola	15	4,4%
Doutorado em Engenharia de Alimentos	9	2,6%
Doutorado em Engenharia Elétrica	17	5,0%
Doutorado em Engenharia Mecânica	16	4,7%
Doutorado em Engenharia Química	22	6,4%
Doutorado em Ensino e História de Ciências da Terra	2	0,6%
Doutorado em Estatística	3	0,9%
Doutorado em Estomatopatologia	3	0,9%
Doutorado em Física	18	5,2%

Tabela 2.7 – Beneficiários de doutorado sanduíche do programa CsF na UNICAMP, por curso

(conclusão)

Curso na UNICAMP	Beneficiários	%
Doutorado em Fisiopatologia Médica	4	1,2%
Doutorado em Genética e Biologia Molecular	12	3,5%
Doutorado em Geociências	5	1,5%
Doutorado em Geografia	4	1,2%
Doutorado em Gerontologia	2	0,6%
Doutorado em História	1	0,3%
Doutorado em Linguística	1	0,3%
Doutorado em Matemática	4	1,2%
Doutorado em Matemática Aplicada	2	0,6%
Doutorado em Materiais Dentários	11	3,2%
Doutorado em Multimeios	3	0,9%
Doutorado em Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática	1	0,3%
Doutorado em Música	4	1,2%
Doutorado em Odontologia	10	2,9%
Doutorado em Química	18	5,2%
Doutorado em Radiologia Odontológica	9	2,6%
Doutorado em Saúde Coletiva	5	1,5%
Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente	2	0,6%
Doutorado em Tecnologia de Alimentos	7	2,0%
Doutorado em Teoria e História Literária	2	0,6%
Doutorado em Tocoginecologia	4	1,2%
Doutorado na Área Interdisciplinar de Planejamento de Sistemas Energéticos	1	0,3%
Não informado	1	0,3%
Total geral	343	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela CAPES, DAC/UNICAMP e obtidos através da Plataforma Lattes, SIPEX/UNICAMP e dos resultados dos editais do Ciência sem Fronteiras.

Tabela 2.7 – Beneficiários de doutorado sanduíche do programa CsF na UNICAMP, por unidade na UNICAMP

Unidade na UNICAMP	Beneficiários	%
Faculdade de Ciências Médicas	23	6,7%
Faculdade de Educação	1	0,3%
Faculdade de Educação Física	12	3,5%
Faculdade de Enfermagem	1	0,3%
Faculdade de Engenharia Agrícola	15	4,4%
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo	2	0,6%
Faculdade de Engenharia de Alimentos	29	8,5%
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação	17	5,0%
Faculdade de Engenharia Mecânica	19	5,5%
Faculdade de Engenharia Química	22	6,4%
Faculdade de Odontologia de Piracicaba	56	16,3%
Instituto de Artes	13	3,8%
Instituto de Biologia	54	15,7%
Instituto de Computação	14	4,1%
Instituto de Economia	1	0,3%
Instituto de Estudos da Linguagem	3	0,9%
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas	3	0,9%
Instituto de Física "Gleb Wataghin"	19	5,5%
Instituto de Geociências	11	3,2%
Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica	9	2,6%
Instituto de Química	18	5,2%
Não informado	1	0,3%
Total geral	343	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela CAPES, DAC/UNICAMP e obtidos através da Plataforma Lattes, SIPEX/UNICAMP e dos resultados dos editais do Ciência sem Fronteiras.

Além das modalidades voltadas a alunos, como visto no Capítulo 1, o Ciência sem Fronteiras também concedeu bolsas voltadas à indivíduos com título de doutorado. No caso da bolsa de pós-doutorado no exterior, o programa tinha exigências semelhantes ao doutorado sanduíche, com a diferença de que, no pós-doutorado, o candidato deveria possuir o título de doutor e não precisaria estar vinculado a uma instituição no Brasil. Para indivíduos que obtiveram o título de doutorado há oito anos ou mais e estavam vinculados a uma instituição de ensino ou pesquisa no Brasil, o programa nomeava a bolsa de ‘estágio sênior’. Caso contrário, era nomeado ‘pós-doutorado’. No sistema do Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras, não havia separação entre as modalidades²⁹, havendo distinção somente na listagem contendo os resultados dos editais das agências. É importante ressaltar que esta modalidade já era oferecida antes da criação do Ciência sem Fronteiras.

²⁹ Dada a semelhança entre as modalidades de estágio sênior e pós-doutorado, ambas serão tratadas como sinônimos nesta pesquisa.

A Tabela 2.8 mostra informações sobre a unidade da UNICAMP dos beneficiários de pós-doutorado do Ciência sem Fronteiras que possuíam vínculo empregatício de pesquisa ou docência com a universidade no período de realização da mobilidade.

Tabela 2.8 – Professores e pesquisadores beneficiários de pós-doutorado do programa CsF, por unidade na UNICAMP

Unidade na UNICAMP	Beneficiários	%
Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura	1	2,9%
Faculdade de Ciências Aplicadas	3	8,6%
Faculdade de Ciências Farmacêuticas	1	2,9%
Faculdade de Ciências Médicas	9	25,7%
Faculdade de Engenharia Civil	2	5,7%
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação	1	2,9%
Faculdade de Engenharia Mecânica	3	8,6%
Faculdade de Engenharia Química	1	2,9%
Faculdade de Odontologia de Piracicaba	1	2,9%
Faculdade de Tecnologia	3	8,6%
Instituto de Artes	2	5,7%
Instituto de Biologia	1	2,9%
Instituto de Computação	1	2,9%
Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica	3	8,6%
Instituto de Química	3	8,6%
Total geral	35	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela CAPES, DAC/UNICAMP e obtidos através da Plataforma Lattes, SIPEX/UNICAMP e dos resultados dos editais do Ciência sem Fronteiras.

Além das modalidades de envio de estudantes, docentes e pesquisadores, o programa tinha como um dos eixos atrair cientistas para o país. Para tal, foram criadas duas modalidades: 1) Bolsa Atração de Jovens Talentos (BJT) – que visou atrair, por 24 a 36 meses, lideranças internacionais, estrangeiros ou brasileiros, com expressiva atuação no exterior, nas áreas de conhecimento prioritárias; e 2) Pesquisador Visitante Especial (PVE) – que tinha como objetivo atrair, de 12 a 36 meses, cientistas de talento, estrangeiros ou brasileiros, com destacada produção científica ou tecnológica nas áreas de conhecimento prioritárias.

Para obter a listagem desses beneficiários, utilizou-se a plataforma Bolsistas pelo Mundo (CSF, 2015b), que retornou um total de 51 beneficiários na UNICAMP, 16 a mais do que a informação disponível no Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras, conforme explicado na introdução deste capítulo.

A Tabela 2.9 apresenta a quantidade de beneficiários das bolsas Pesquisador Visitante Especial e Atração de Jovens Talentos, por unidade na UNICAMP. Como é possível observar, a unidade com maior número de beneficiários foi o Instituto de Química (13,7%), seguido pelo Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (11,8%).

Tabela 2.9 – Beneficiários das modalidades de atração de cientistas do programa CsF na UNICAMP, por unidade na UNICAMP

Unidade na UNICAMP	Beneficiários	%
Centro de Componentes Semicondutores	1	2,0%
Faculdade de Ciências Médicas	5	9,8%
Faculdade de Engenharia de Alimentos	3	5,9%
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação	5	9,8%
Faculdade de Educação Física	1	2,0%
Faculdade de Engenharia Mecânica	5	9,8%
Faculdade de Engenharia Química	1	2,0%
Faculdade de Odontologia de Piracicaba	1	2,0%
Faculdade de Tecnologia	1	2,0%
Instituto de Biologia	5	9,8%
Instituto de Computação	1	2,0%
Instituto de Física "Gleb Wataghin"	4	7,8%
Instituto de Geociências	1	2,0%
Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica	6	11,8%
Instituto de Química	7	13,7%
Não identificado	4	7,8%
Total geral	51	100%

Fonte: Elaboração própria a partir da plataforma Bolsistas pelo Mundo (CSF, 2015b) e dos dados coletados nas entrevistas.

A Figura 2.9 apresenta a quantidade de beneficiários das modalidades de atração de cientistas na UNICAMP, por início de vigência da bolsa. Como se pode verificar, o ano com o maior número de beneficiários em ambas as modalidades foi o de 2014.

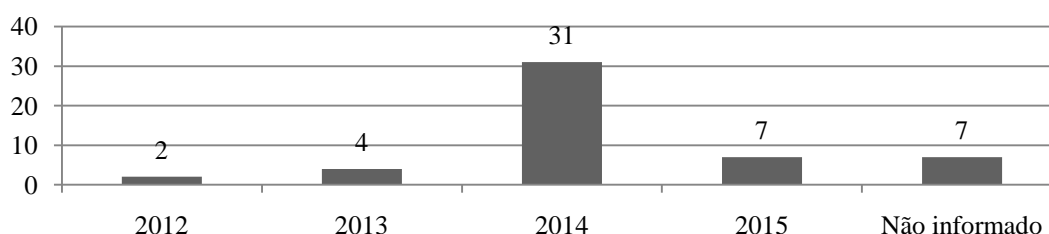


Figura 2.9 – Quantidade de beneficiários das modalidades de atração de cientistas na UNICAMP, por início de vigência da bolsa

Fonte: Elaboração própria a partir da plataforma Bolsistas pelo Mundo (CSF, 2015b) e dos dados coletados nas entrevistas.

A Tabela 2.10 mostra o país de origem dos beneficiários da modalidade Pesquisador Visitante Especial e Atração de Jovens Talentos na UNICAMP. Como é possível observar, o principal país de origem identificado foram os Estados Unidos, com 13,7% dos beneficiários.

Tabela 2.10 – Quantidade de beneficiários das modalidades de atração de cientistas na UNICAMP segundo país de origem

País de origem	Quantidade	%
Alemanha	1	2,0%
Austrália	4	7,8%
Canadá	1	2,0%
Dinamarca	1	2,0%
Escócia	1	2,0%
Espanha	4	7,8%
EUA	7	13,7%
França	4	7,8%
Inglaterra	3	5,9%
Israel	1	2,0%
Japão	1	2,0%
Nova Zelândia	1	2,0%
Portugal	3	5,9%
Suíça	1	2,0%
Não informado	18	35,3%
Total Geral	51	100%

Fonte: Elaboração própria a partir da plataforma Bolsistas pelo Mundo (CSF, 2015b) e dos dados coletados nas entrevistas.

Na Tabela 2.11 tem-se a quantidade de beneficiários das duas modalidades de atração de cientistas, por área prioritária. De acordo com esses dados, a principal modalidade foi a de Ciências Exatas e da Terra (23,5%), seguida por Engenharias e demais áreas tecnológicas (21,6%).

Tabela 2.11 – Quantidade de beneficiários das modalidades de atração de cientistas na UNICAMP segundo área prioritária do CsF

Área prioritária	Quantidade	%
Biodiversidade e Bioprospecção	2	3,9%
Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde	7	13,7%
Biotecnologia	2	3,9%
Ciências Exatas e da Terra	12	23,5%
Computação e Tecnologias da Informação	1	2,0%
Engenharias e demais áreas tecnológicas	11	21,6%
Fármacos	1	2,0%
Novas Tecnologias de Engenharia Construtiva	1	2,0%
Não informado	14	27,5%
Total Geral	51	100,0%

Fonte: Elaboração própria a partir da plataforma Bolsistas pelo Mundo (CSF, 2015b).

2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo visou trazer dados sobre a implementação do programa Ciência sem Fronteiras na UNICAMP utilizando, para isso, informações coletadas por meio de dados primários e secundários. Adicionalmente, apresentou-se uma breve história e panorama da internacionalização da UNICAMP, realizada de forma a dar contexto para a análise do programa na universidade.

Como visto no decorrer do capítulo, a internacionalização na UNICAMP não é recente, uma vez que ela nasceu na década de 1960 já internacionalizada e dado que, desde a década de 1980 a universidade possui um órgão responsável pela sua internacionalização. Apesar disso, ressalta-se que, durante o período do Ciência sem Fronteiras, ainda não havia uma estratégia de internacionalização sistematizada em toda a universidade, com política definida e ações claras, havendo apenas orientações gerais sobre o modo como a universidade deveria realizar sua internacionalização – com foco em parcerias de longo prazo e na pós-graduação.

Apesar da ausência de uma estratégia sistematizada, notou-se que a universidade intensificou as ações de internacionalização no período anterior e concomitante ao CsF, dado que o tema aparece nos planejamentos estratégicos da universidade de 2011-2015 e no de 2016-2020 e dada a utilização de recursos internos da universidade em estratégias de internacionalização e mobilidade internacional, além do aumento de convênios de cooperação internacional, do aumento da mobilidade e da participação da universidade em editais de programas de mobilidade estudantil e acadêmica.

Viu-se, neste capítulo, que a maior modalidade do programa CsF na UNICAMP foi a graduação sanduíche, com 1.443 bolsistas pelo programa, segundo registro da universidade. As outras modalidades, tais como o doutorado sanduíche, pós-doutorado no exterior e as modalidades de atração de cientistas corresponderam a parcelas muito menores, se comparadas com a graduação. Ressalta-se que o mestrado no exterior e o doutorado no exterior não foram descritos com mais detalhamento neste capítulo, visto que não exigiam um vínculo com a universidade de origem.

O próximo capítulo olhará para os efeitos institucionais do programa Ciência sem Fronteiras para a UNICAMP, em termos de ensino de graduação, pesquisa e internacionalização da universidade.

3. EFEITOS DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS PARA A UNICAMP

Este capítulo tem como objetivo discutir os efeitos institucionais do programa Ciência sem Fronteiras para a UNICAMP, em termos do ensino de graduação, pesquisa e internacionalização da universidade. Para tal, serão utilizados os dados coletados por meio das entrevistas, complementados com informações da bibliografia disponível sobre o programa. Adicionalmente, serão apresentadas também sugestões para novos programas de mobilidade e para a melhoria da internacionalização da UNICAMP.

3.1. EFEITOS DO CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NO ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNICAMP

Esta seção visa sintetizar os efeitos do Ciência sem Fronteiras nos cursos de graduação e nas unidades da UNICAMP utilizando os dados obtidos por meio das entrevistas com doze coordenadores de dez cursos de graduação da universidade. As demais entrevistas realizadas para esta pesquisa também foram utilizadas nesta seção, embora em menor proporção. Ainda que não haja menção nos objetivos do programa sobre gerar efeitos nos cursos de graduação, a modalidade de graduação sanduíche, como visto nos capítulos anteriores, foi a que concentrou um maior volume de bolsistas e, por este motivo, esta seção se dedica a verificar o que essa grande quantidade de bolsas significou na implementação do programa na UNICAMP e nos efeitos nos cursos de graduação.

Conforme visto no capítulo anterior, para que o aluno de graduação pudesse ser indicado para o programa, a UNICAMP exigia a anuência do coordenador de curso, por meio da aprovação do planejamento de estudos. O coordenador era responsável por duas atividades principais: a) auxiliar na elaboração e assinar o plano de estudos antes da viagem e b) convalidar as disciplinas no retorno do aluno.

Dos doze coordenadores entrevistados, cinco mencionaram que as informações sobre o programa e sobre as universidades de destino não eram claras, em especial em seu início, o que gerava dúvidas não somente com relação aos critérios de elegibilidade do

programa, mas com relação às atividades que deveriam ser realizadas pelas coordenações de curso, conforme pode ser visto nos trechos abaixo³⁰.

“Questiono a qualidade da instituição, perfil do aluno, qualidade dos programas de estudo, porque a unidade foi assolada de demandas de programas de planos de estudo de diferentes instituições e tivemos que julgar enorme quantidade de planos de instituições que sequer conhecíamos. Na maior parte das vezes aprovávamos, mas não sabíamos se era para aprovar ou recusar porque não recebemos essa informação.” (Coordenador de curso)

“Não tinha um programa claro do que os alunos iriam fazer no exterior. Isso era um problema porque, às vezes, tínhamos que preencher os documentos sem saber o que eles iam fazer lá.” (Coordenador de curso)

É importante observar que as coordenações de curso não tinham controle sobre as universidades de destino dos alunos já que, conforme dito anteriormente, a escolha era realizada pelo próprio aluno e a alocação era realizada pelo Ciência sem Fronteiras, em conjunto com agências parceiras em outros países. Ressalta-se que o problema da falta de informações claras apareceu em outras pesquisas sobre o programa, sendo identificado também em Ramos (2016), que estudou os beneficiários do Ciência sem Fronteiras no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo e identificou que a maior parte dos estudantes passaram por dificuldades ao obter informações sobre o programa em sua instituição; em Cunha (2016), que estudou os bolsistas de graduação egressos de universidades australianas e identificou problemas como à ausência de diretrizes em relação aos objetivos do programa e a falta de informação sobre estágios e áreas contempladas pelo governo brasileiro; e em Milhomen (2016), que entrevistou coordenadores institucionais, reitores e ex-bolsistas de quatro instituições no estado de Tocantins e identificou que houve falta de clareza nos critérios do programa.

Com relação ao planejamento de estudos, as entrevistas com os coordenadores de curso realizadas mostraram diversas dificuldades das coordenações em lidar com o programa, em especial relacionadas à grande demanda de alunos. Nesse sentido, embora os coordenadores já lidassem com outros programas de mobilidade antes mesmo da

³⁰ Algumas citações nesta pesquisa foram editadas como forma de preservar o anonimato dos entrevistados.

chegada do Ciência sem Fronteiras, a quantidade de alunos envolvidos era mais baixa até então, conforme visto no Capítulo 2.

Além da alta demanda por mobilidade no período do programa, dois coordenadores de cursos mencionaram o grande trabalho que o programa dava às unidades, devido à falta de controle sobre as instituições de destino, o que fazia com que muitas vezes os coordenadores tivessem que analisar dois planejamentos de estudo por aluno (um anterior ao intercâmbio e um após retorno). Embora este problema não seja exclusivo do Ciência sem Fronteiras, podendo ocorrer também com outros programas de mobilidade, no primeiro caso este problema ocorria em maior quantidade, dado o volume de estudantes e dado que, diferentemente do que ocorria com os outros programas, a escolha da universidade de destino era feita a partir de uma lista de opções ordenadas pelo aluno e a alocação era realizada por agências de *placement*, o que fazia com que nem sempre a primeira opção para a qual o plano de estudos tinha sido feito fosse obtida e o aluno fosse para outra instituição, o que exigia alteração do planejamento inicial.

Esse retrabalho também ocorria quando o aluno ia para a universidade escolhida, visto que, conforme esses dois coordenadores mencionados anteriormente, nem sempre o planejamento de estudos assinado pelo coordenador de curso era realizado na universidade de destino, por conta da não disponibilidade de vagas nas disciplinas, do fato do aluno não ter os pré-requisitos exigidos pelas disciplinas indicadas nos planos de estudo ou mesmo pelo não oferecimento da disciplina no período desejado. A questão da alteração do planejamento de estudos apareceu na literatura também em Bido (2015), no qual a autora estuda três instituições de ensino superior no Rio Grande do Sul e encontra que dois gestores de mobilidades entrevistados mencionaram que os planos de estudo ou não foram levados em conta ou necessitaram de flexibilização em suas instituições.

Seguem dois trechos que ilustram as dificuldades mencionadas acima.

“A dificuldade maior foi a atribuição a mais para coordenação de graduação, tanto na ida quanto no retorno, isso dava um trabalho enorme. (...) A carga é muito grande, principalmente em períodos de matrícula e isso fica muito evidente quando tem muitos alunos de intercâmbio indo e voltando.” (Coordenador de curso)

“Era mês de agosto inteiro olhando aproveitamento de disciplinas. O primeiro mês do semestre (na volta do aluno) e último mês (na ida do aluno) eram os meses com a maior atividade da coordenação. (Coordenador de curso)”

Outra questão relacionada à falta de controle das instituições de ensino foi a baixa qualidade das universidades de destino do exterior, questão mencionada em Castro et. al (2012), Engberg et. al (2014) e no relatório da CCT (2015), como visto no Capítulo 1. Em quatro entrevistas, sendo duas com coordenadores de curso e duas com gestores de internacionalização, mencionou-se que algumas universidades de destino nas quais os alunos foram alocados foram inferiores à UNICAMP em termos de qualidade do ensino, como é possível notar no trecho abaixo.

“A pressão na época vinha dos alunos que queriam ir pelo programa. (...). A UNICAMP tentava fazer seleção dos melhores alunos, mas tinha muita pressão e os alunos acabavam indo para escolas mais fáceis.” (Gestor de internacionalização)”

Com relação à convalidação das disciplinas após retorno do intercâmbio, embora o programa Ciência sem Fronteiras exigisse uma garantia de que as instituições validassem as atividades realizadas no exterior, na UNICAMP as entrevistas mostraram experiências variadas. Coordenadores de sete cursos alegaram realizar a equivalência das disciplinas realizadas no exterior quando solicitado e quando as disciplinas obedeciam aos critérios internos da universidade. O tipo de equivalência, entretanto, variou bastante nos cursos, ocorrendo tanto a tentativa de equivalência total dos créditos realizados no exterior, como também parcial, variando também entre a aprovação dos créditos em disciplinas obrigatórias e/ou eletivas.

Vale pontuar que, embora a maior parte dos coordenadores tenha dito que realizou a equivalência de pelo menos parte das disciplinas cursadas pelos estudantes no exterior, existe uma limitação na convalidação das disciplinas, que está ligada à forma na qual as universidades brasileiras contabilizam o crédito de suas disciplinas (utilizando como critério a carga horária cursada em sala de aula), conforme lembrado por um dos coordenadores entrevistados, ilustrado trecho abaixo.

“O problema grave foi a questão das disciplinas cursadas fora. Os cursos no Brasil têm muita aula presencial e por isso não conseguíamos dar aproveitamento de créditos completo. (...) No Brasil, é maior a carga horária presencial, já no exterior a carga horária é menor. Isso indica uma dinâmica de ensino diferente”

que fica como oportunidade para o Brasil pensar em novas técnicas de ensino.” (Coordenador de curso)

Menciona-se aqui o caso de dois cursos, o de Medicina e o de Farmácia, que tiveram mais dificuldades no aproveitamento dos créditos obrigatórios, dadas as estruturas curriculares compostas por disciplinas com um alto número de créditos na UNICAMP. No sentido inverso, o curso de Engenharia Química, conforme as entrevistas realizadas na unidade, elaborou um fluxo adiantado para que o aluno pudesse entrar com o pedido de equivalência mesmo antes de retornar de viagem, facilitando o processo dentro da unidade.

Na UNICAMP, segundo Regimento Geral de Graduação, para que se possa aproveitar disciplinas (cursadas na própria Unicamp, em outras IES no Brasil ou no exterior), a universidade exige que o número de horas cursadas seja superior a 50% do aproveitamento pretendido, sendo que nos casos em que as horas cursadas correspondem a um valor entre 50% e 75%, é obrigatória a aprovação em um exame de avaliação na disciplina. Acima de 75% não é necessário o exame (UNICAMP, 2017f). Enfatiza-se que a UNICAMP não é obrigada a realizar o aproveitamento, ficando a aprovação a critério das coordenações de curso, apesar de ter feito o compromisso quando da adesão ao programa Ciência sem Fronteiras.

O problema de dificuldade na convalidação de disciplinas apareceu em Carvalho (2015), que estudou o programa na Universidade Federal de Viçosa e levantou dificuldades no aproveitamento de disciplinas decorrentes da falta de padronização nos sistemas de cargas horárias, conceitos e critérios de aprovação das universidades do exterior e também devido à carga horária reduzida das disciplinas cursadas no exterior. Ramos (2016) também mencionou esta questão, afirmando que a convalidação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo também não aconteceu em 100% dos casos. Por sua vez, Milhomen (2016) entrevistou coordenadores institucionais e reitores de instituições de ensino superior do estado de Tocantins, e também identificou este problema nas instituições estudadas, dada a diferença de currículos entre as instituições brasileiras e estrangeiras.

Em termos de efeitos na estrutura curricular provenientes das contribuições dos alunos de mobilidade do Ciência sem Fronteiras, coordenadores de cinco cursos disseram que os estudantes de mobilidade que retornaram participavam mais em sala de aula e/ou em

reuniões de avaliação de curso, o que gerou mais discussões em termos de alteração das estruturas curriculares. Coordenadores de quatro cursos mencionaram também a realização de mesas redondas ou eventos, organizados tanto pela unidade quanto pelos próprios alunos, em que os participantes de programas de mobilidade compartilhavam suas experiências e davam sugestões para o curso. Apesar disso, em somente três cursos (de um total de dez) essas discussões geraram alterações curriculares. As alterações variaram em termos de redução de carga horária de disciplinas, criação de novas disciplinas para aproveitamento de créditos³¹, alterações em termos de dinâmicas em aula de aula, entre outras.

Seguem alguns trechos das entrevistas que ilustram essa questão.

“O programa trouxe aspectos positivos no desenvolvimento das competências dos estudantes, aos resultados/avaliação que eles traziam sobre a estrutura curricular de um maneira mais ampla (...) Isso enriqueceu discussão sobre reformulação curricular e gerou mudanças pontuais na estrutura curricular, gerou disciplinas para aproveitamento de créditos para que eles pudessem aproveitar as disciplinas.” (Coordenador de curso)

“Ele [Ciência sem Fronteiras] poderia ter trazido impactos nos cursos de graduação em formas de inovações curriculares, mas isso não aconteceu porque, para isso acontecer, ele deveria ter sido feito de maneira mais integrada com as instituições de origem. Para isso, as instituições deveriam ter escolhido instituições parceiras, deveria enviar e também receber alunos. Aí ganharia capital político pra convencer as pessoas de que a inovação curricular seria pertinente.” (Coordenador de curso)

“Estamos fazendo reforma de curso, que foi em partes resultado dessas sugestões dos alunos que retornaram de mobilidade. (..) Ocorreram diversas atividades estudantis com participação de alunos que voltaram desses programas, foi bem positivo e todo mundo aprendeu.” (Coordenador de curso)

Apesar de não se conseguir isolar até que ponto essas alterações geradas nos cursos foram causadas somente pelo CsF, sabe-se que a quantidade de estudantes em mobilidade era maior neste programa, como mencionado por um coordenador de curso no trecho abaixo.

³¹ Disciplinas genéricas, utilizadas para o aproveitamento de créditos de disciplinas realizadas fora da unidade.

“Lembrando que isso [participação dos alunos de mobilidade em atividades estudantis] acontecia com todos os programas não somente com o Ciência sem Fronteiras, a questão é que o Ciência sem Fronteiras enviou mais gente.” (Coordenador de curso)

Outro efeito do Ciência sem Fronteiras encontrado foi o esvaziamento das salas de aula provocado pela quantidade de alunos em mobilidade no mesmo período³². Dos dez cursos avaliados nesta pesquisa, quatro deles presenciaram sobra de vagas nas disciplinas no período do programa.

Como consequência desse grande número de estudantes em mobilidade simultaneamente, cinco coordenadores mencionaram passar por dificuldades de alocação desses alunos no retorno do Ciência sem Fronteiras, uma vez que a grande quantidade de alunos gerou a necessidade de se abrir mais turmas ou de acomodar o grande número de alunos nas turmas já existentes, aumentando a carga de trabalho administrativo. Essa dificuldade foi maior em cursos que exigiam maior infraestrutura para acomodar os alunos, ou seja, em cursos que continham atividades em laboratórios com equipamentos especializados (como no caso da Engenharia Química) e em cursos com disciplinas práticas com um número fixo de vagas (como no caso de disciplinas da Faculdade de Ciências Médicas). Conforme dois coordenadores entrevistados, essas dificuldades ocorreram, em parte, devido ao término abrupto do programa já que, com o fim da cessão das bolsas, havia mais alunos retornando nas unidades do que saindo para mobilidade. Os trechos abaixo, ditos por diferentes coordenadores de curso, ilustram essas dificuldades.

“O programa criou uma depressão nos cursos, sobravam vagas nos semestres. Isso criou uma onda no futuro de demanda de alunos. Já presenciei isso no passado, quando as vagas remanescentes eram mandadas para o primeiro ano, o que inchava os alunos desse período, e isso aconteceu de novo na época do CsF.” (Coordenador de curso)

“Maior dificuldade foi esse grande movimento de saída de alunos que criou uma perturbação na coordenação e uma perturbação no retorno dos alunos.” (Coordenador de curso)

³² Ressalta-se que este efeito não estava na parte estruturada do roteiro das entrevistas, mas foi identificado nas entrevistas com os coordenadores dos cursos de graduação.

“Nunca aconteceu de aluno com reserva ficar sem vaga, mas tivemos anos pesados de alocação de carga. Demoramos para entender que o problema era o CsF.” (Coordenador de curso)

“Tinha o problema de falta de vaga quando o aluno voltava porque matérias com laboratórios tinham vagas fixas. (...) Muitos alunos quiseram fazer disciplinas no noturno para compensar. Algumas disciplinas eram difíceis de serem gerenciadas.” (Coordenador de curso)

“O esvaziamento em si não é um problema. O problema foi que o programa acabou de uma vez, então quando os alunos retornaram, tinha turma com 120 alunos (de um total de 80). Ou seja, como o programa acabou, não tinha gente saindo, só gente voltando. Esse foi o maior problema porque todos estavam em fase e tinham que conseguir vaga. Acomodamos os alunos, mas não tinha estrutura física. Em algumas disciplinas o docente se propôs a abrir turma, mas na maior parte demos um jeito de acomodar, mudando de sala, por exemplo. Foi um grande trabalho mobilizar infraestrutura. Gerou trabalho administrativo e descontentamento dos docentes. No final, os alunos viraram uma turma grande em fase e aí esse problema foi passando para os outros semestres. Isso ainda é um problema porque essas duas ondas ainda caminham pelo curso.” (Coordenador de curso)

Além das dificuldades anteriormente citadas, três coordenadores e um gestor de internacionalização mencionaram ter conhecimento da ocorrência de situações de conflitos em suas unidades (conforme observa-se nos trechos abaixo), dado o descontentamento de alunos em uma dessas três situações: a) alunos que tiveram que atrasar seus cursos, em decorrência de mudança do planejamento de estudos; b) alunos que não conseguiram vagas em disciplinas após retorno da mobilidade, por não entrarem como prioridade na alocação de vagas; e c) alunos que gostariam de participar do programa, mas não eram elegíveis pelos critérios da UNICAMP e/ou da própria unidade.

“Problema foi o gerenciamento das vagas depois da volta do aluno e o entendimento do aluno quando ele retornava, para ele entender que ele não era prioridade, que ele entrava como aluno fora de fase. Houve um período de pós-intercâmbio frustrante”. (Coordenador de curso)

“A maior dificuldade era enfrentar os alunos que não podiam ir.” (Coordenador de curso)

Dos onze coordenadores, cinco mencionaram ter passado por dificuldades decorrentes do assincronismo do calendário das universidades brasileiras com os das diferentes

universidades do exterior, tanto em relação à diferença de períodos letivos entre os países quanto à realização, pelos beneficiários, de curso de idioma no exterior antes do intercâmbio e/ou de estágio no exterior após o intercâmbio. Esse descompasso de calendários, segundo os entrevistados, levava os estudantes a pressionarem as coordenações e os docentes para que se flexibilizasse o início ou o término do período letivo, conforme observa-se nos trechos abaixo.

“O estágio muitas vezes avançava até setembro. Alguns alunos perderam semestre na UNICAMP, era escolha deles. Eles precisam cumprir 75% de carga para conseguir equivalência, precisariam fazer os experimentos pessoalmente, então nem sempre daria para aproveitar os meses fora. Em alguns momentos nós fizemos justificativa de carga horária, mas tinham coisas nas quais não dava mesmo.” (Coordenador de curso)

“Tiveram muitas alterações de matrícula fora de prazo, nesses casos eu tinha uma conversa com docentes para compensar a carga horária (dar atividade a mais, disponibilizar monitores etc). (...) Quando os alunos ficavam um período ímpar de semestres no exterior, eu até incentivava a pedir prorrogação da bolsa, já que algumas das disciplinas só tinham oferecimento anual.” (Coordenador de curso)

“A maior dificuldade talvez tenha sido com relação às matrículas. Se tivesse um calendário mais unificado facilitaria o gerenciamento. Como havia muitas chamadas[do CsF], isso poderia causar uma certa confusão.” (Coordenador de curso)

“O descompasso do início e final do semestre era um problema muito sério.” (Gestor de internacionalização)

Com relação aos efeitos nos cursos de graduação decorrentes da atuação de beneficiários das outras modalidades avaliadas nesta pesquisa (pós-doutorado no exterior e atração de cientistas), enfatiza-se que os benefícios nos cursos de graduação foram pequenos, dado que essas modalidades não previam atividades relacionadas ao ensino nas universidades no Brasil ou no exterior. Tais modalidades eram voltadas ao desenvolvimento de projetos de pesquisa e, nesse sentido, a participação dos beneficiários em atividades de docência durante ou depois da mobilidade não era prevista pelo programa. Ainda assim, dois beneficiários de pós-doutorado mencionaram ter alterado práticas de ensino no país após seu retorno, com base na experiência vivida no exterior. Houve também dois casos de pesquisadores das modalidades de atração de cientistas que ministraram aulas na graduação. Esses casos, no entanto, foram exceções.

No caso do ensino de graduação, do ponto de vista institucional, apesar de existirem efeitos positivos do programa, anteriormente mencionados, as contribuições não foram muito claras para os coordenadores e foram vistas, no geral, como esporádicas, ou seja, decorrentes de casos isolados. Apesar dos acréscimos pequenos quando comparados às dificuldades decorrentes do programa, ressalta-se que, conforme dois coordenadores e um gestor de internacionalização, ao beneficiar alunos com bolsas de mobilidade, o programa beneficiou indiretamente também a instituição, em termos de melhoria das competências de seus estudantes, maior participação dos seus estudantes em eventos de internacionalização realizados na universidade, aumento da motivação, da maturidade e do senso crítico dos estudantes.

Conforme visto na Introdução desta pesquisa, a literatura aponta que o aluno, ao retornar de um programa de mobilidade, contribui com o seu curso, em termos de melhoria do ambiente de aprendizagem e da qualidade do ensino (ENGBERG et al., 2014; JUNOR; USHER, 2008). Especificamente para o Ciência sem Fronteiras, Milhomen (2016, p.95), em entrevista com coordenadores institucionais de instituições de ensino superior no estado de Tocantins identificou também esse efeito, afirmando que *“por unanimidade, os coordenadores perceberam que os ex-bolsistas retornaram para o Brasil com uma maior maturidade e mais preparados na área pessoa, profissional e acadêmica”*. Apesar deste potencial, verificou-se nas entrevistas que, no geral, não havia mecanismos mais institucionais nem do CsF nem da UNICAMP para aproveitar esses benefícios de forma mais sistemática, o que já também foi observado por Lima et al. (2016), Bido (2015) e Rescht e Bido (2017) que, como visto no Capítulo 1, pontuaram que houve pouco aproveitamento das experiências dos beneficiários em suas instituições de origem.

Abaixo estão alguns trechos que ilustram os efeitos positivos indiretos nas unidades da UNICAMP, relatadas pelas entrevistas.

“O aluno volta com uma visão externa, mais maduro, dando mais valor ao curso que ele faz. Ele vê novas formas de aprender e isso é muito legal.” (Coordenador de curso)

“Eu sempre chamava os alunos para falarem comigo sobre sua experiência quando voltavam, mas nem todos iam. A maioria, depois da mobilidade, falava que a UNICAMP era muito boa. Eles sempre voltavam falando bem do curso (ou mesmo criticando). Isso mostra que o aluno ficava mais crítico. As

críticas que eles faziam eram em torno da didática do curso, como com carga horária em sala, tipo de aula etc.” (Coordenador de curso)

“Com respeito aos impactos positivos na unidade, não vi em termos de melhor formação, mas plantou semente para que as pessoas comesçassem a pensar diferente na sala de aula. Aos professores que conversaram mais com os alunos que voltaram, foi um impulso a mais para pensar sobre outras estruturas de curso. Não aconteceu com todos os professores, mas colocou um questionamento na cabeça deles com respeito à sala de aula, colocou um questionamento diferente. No pós-doutorado o professor fica longe da graduação, por isso o contato com os alunos foi um estímulo para pensar em outras coisas.” (Coordenador de curso)

“Teve um pouco de melhoria sim, principalmente com exemplos práticas e vivência fora, mas era esporádico, dependia da abertura do professor, dinâmica da aula, do conteúdo da disciplina, dele conseguir equivalência etc.” (Coordenador de curso)

“Acabava recebendo o aluno mais motivado na volta, com a cabeça mais aberta. Ele entendia melhor a própria UNICAMP, comparava as instituições. O aluno era até mais respeitoso, mudava bastante a cabeça dele e ele amadurecia, o que seria um impacto indireto na instituição.” (Coordenador de curso)

“O aluno que retornava tinha comportamento diferenciado. O aluno que volta acaba desacoplado, os amigos estão em outra turma, o benefício social é pequeno em sala. Mas o que aconteceu de interessante é que houveram alguns eventos de internacionalização, onde esses alunos compartilharam suas experiências.” (Coordenador de curso)

Em suma, para o ensino de graduação, embora o programa tenha trazido efeitos institucionais positivos diretos e indiretos, oito dos doze coordenadores entrevistados mencionaram que esses acréscimos foram pequenos, com os benefícios individuais aos estudantes excedendo grandemente os aperfeiçoamentos nas unidades. Embora esta pesquisa não tenha avaliado os efeitos nos beneficiários das bolsas de graduação sanduíche, a bibliografia que trata sobre os efeitos da mobilidade estudantil para os estudantes é extensa, e sugere que existe uma série de benefícios a estes estudantes que realizam mobilidade, conforme visto na Introdução desta pesquisa.

Para o caso do Ciência sem Fronteiras, especificamente, como visto no Capítulo 1, a literatura revisada apontou resultados positivos tanto em termos de vida pessoal, quanto

na vida profissional e acadêmica dos seus beneficiários. Apesar disso, conforme Reschke e Bido (2017, p.128), *“ficou latente a pouca potencialização dessas experiências pelas instituições de origem, em uma perspectiva coletiva, que apontassem para processos de democratização dos saberes e viveres dos beneficiados.”*. A pouca potencialização das experiências dos beneficiários é um resultado esperado, dada a forma abrupta na qual o programa foi criado, conforme observado a partir das entrevistas realizadas.

Conforme visto nesta seção, foram identificadas diversas dificuldades na execução do programa nas unidades, desde problemas com falta de informações sobre o programa, até questões decorrentes da grande demanda de alunos para a mobilidade. No entanto, é preciso enfatizar que parte dos problemas mencionados pelos coordenadores não são exclusivos do Ciência sem Fronteiras, ocorrendo também com outros programas de mobilidade no Brasil, tais como os relacionados ao assincronismo de calendários entre as universidades do Brasil e do exterior e as dificuldades de convalidação de disciplinas decorrentes da diferença entre cargas horárias das universidades. Embora não exclusivos do programa, esses problemas se destacaram no período do programa, dada a grande quantidade de estudantes em mobilidade ao mesmo tempo.

Nesse sentido, os maiores problemas identificados nos cursos que podem ser atribuídos ao desenho e implementação do Ciência sem Fronteiras foram aqueles decorrentes tanto da falta de clareza de informações sobre programa e sobre as universidades de destino, quanto à grande quantidade de alunos em mobilidade simultaneamente, que aumentou o volume de trabalho nas unidades e gerou esvaziamento das salas durante os períodos com maior quantidades de alunos no exterior e dificuldades de alocação desses alunos após seu retorno.

Embora os objetivos do programa, vistos no Capítulo 1, mencionem diversas vezes o intuito de melhorar a pesquisa no país e incentivar a cooperação técnico-científica entre pesquisadores e grupos de pesquisa, a modalidade com o volume maior de bolsas (graduação sanduíche) não exigia a realização de atividades relacionadas à pesquisa, nem no exterior e nem após retorno ao Brasil. A próxima seção, portanto, avaliará os efeitos do programa para a pesquisa na universidade, com base principalmente nas demais modalidades do programa.

3.2. EFEITOS DO CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS PARA A PESQUISA DA UNICAMP

Essa seção tem como objetivo avaliar os efeitos do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP, com relação à pesquisa na universidade. Para tal, utilizou-se em sua maioria as informações obtidas por meio de vinte e quatro entrevistas, dez com professores ou pesquisadores da UNICAMP beneficiários das bolsas de pós-doutorado no exterior e quatorze com coordenadores técnicos de bolsas de pesquisadores vindos do exterior pelo programa, sendo nove de Pesquisador Visitante Especial (PVE) e cinco de Bolsa Jovens Talentos (BJT)³³.

Em termos de experiência com o programa, apesar de alguns beneficiários de pós-doutorado mencionarem passar por algumas dificuldades na implementação de seus projetos na universidade de destino (tais como dificuldades de comunicação com os orientadores estrangeiros ou demora da liberação da universidade para iniciar a pesquisa no exterior), dos dez beneficiários entrevistados, nove mostraram-se satisfeitos com a instituição de destino, em termos de recepção, infraestrutura e apoio à pesquisa.

Dos dez beneficiários das bolsas de pós-doutorado entrevistados, oito tinham intenção de participar de programas de mobilidade, mesmo sem a existência do Ciência sem Fronteiras. Vale ressaltar neste ponto que, conforme já explicado no Capítulo 2, muitos beneficiários desta modalidade não tinham conhecimento de serem bolsistas pelo programa, já que as bolsas regulares da CAPES também foram enquadradas como Ciência sem Fronteiras no período do programa.

Ao contrário do pós-doutorado, no caso da atração de cientistas, a maior parte dos entrevistados (oito, de doze) acredita que, sem o Ciência sem Fronteiras, o pesquisador do exterior não teria condições de vir realizar pesquisa na UNICAMP, dada a dificuldade de obter financiamento por outros modos. Abaixo alguns trechos que ilustram essa afirmação.

“A pesquisa íamos fazer de qualquer forma. Mas para trazer o pesquisador seria mais complicado. As outras linhas para trazer pesquisadores são mais amarradas. Foi importante para criar um caminho pra exercer uma atividade que antes era complicada de

³³ Apesar das modalidades de atração de cientistas serem distintas, ambas foram apresentadas conjuntamente neste capítulo, uma vez que as experiências relatadas pelos entrevistados foram semelhantes. Também optou-se por agregar os resultados para evitar a identificação dos entrevistados.

se fazer. Se ele [pesquisador estrangeiro] não viesse, ele potencialmente participaria da pesquisa, mas talvez não com a mesma intensidade. (Coordenador técnico)

“Optamos pelo Ciência sem Fronteiras porque o programa não exigia que se tivesse experiência prévia com o tema da pesquisa. Com esse projeto abrimos uma nova linha de pesquisa.” (Coordenador técnico)

“O mais importante para a gente era conseguir criar a mobilidade, porque os outros recursos para o projeto nós poderíamos conseguir recursos de outra forma, por meio de outros projetos.” (Coordenador técnico)

Dos vinte e quatro projetos realizados, tanto em termos do pós-doutorado quanto de atração de cientistas, todos eles resultaram (ou vão resultar) em publicações acadêmicas ou científicas. Em termos de propriedade intelectual, nenhum dos trabalhos realizados pelos docentes e pesquisadores entrevistados resultou em patentes, tanto no âmbito do pós-doutorado no exterior quanto dos pesquisadores estrangeiros na UNICAMP. Dois entrevistados, um do pós-doutorado e um de atração de cientistas, mencionaram que existe a perspectiva de que seja realizado um pedido de patente no futuro. Um trabalho de pós-doutorado resultou em um registro de software e um trabalho de um beneficiário da bolsa de atração de cientistas resultou em uma nova metodologia. Cinco deles observaram que suas pesquisas são em áreas nas quais não se aplica direitos de propriedade intelectual e três mencionaram que optaram por distribuir livremente os resultados da pesquisa, mesmo que suas pesquisas pudessem gerar direitos de propriedade intelectual.

Com relação à integração dos pesquisadores vindos do exterior, sete (de um total de quatorze) realizaram palestras, *workshops* ou seminários no Brasil. Seis deles deram aula na pós-graduação na UNICAMP e cinco orientaram pesquisas de estudantes de graduação e/ou pós-graduação na UNICAMP. Destaca-se o caso de uma pesquisadora da área de ciências biológicas e saúde que elaborou, adicionalmente, um projeto de extensão na universidade.

Com relação aos benefícios acadêmicos e profissionais dos beneficiários da modalidade de pós-doutorado, o maior benefício nomeado nas entrevistas foi na alteração de práticas de pesquisa dos pesquisadores após seu retorno à universidade, mencionado por seis entrevistados. Além desse benefício, outros também se destacaram, aparecendo em três entrevistas, sendo eles: o aumento do aprendizado de novos modos de trabalho e

troca de experiências profissionais; o aumento do conhecimento e amadurecimento científico, a criação de contatos acadêmicos/profissionais; a criação de linha de pesquisa no Brasil/ aperfeiçoamento da pesquisa realizada no Brasil; e a melhoria no relacionamento com estudantes de pós-graduação. Outros benefícios também apareceram nas entrevistas, embora em menor proporção, tais como, o aumento do foco em pesquisa após mobilidade, a criação de parceria com laboratório de pesquisa e a melhoria da organização da pesquisa. Seguem alguns trechos que ilustram os benefícios da modalidade de pós-doutorado.

“A mobilidade ampliou meus horizontes de pesquisa, embora eu já tivesse começado a trabalhar com esse assunto no Brasil. O fato de trabalhar lá exclusivamente nisso me ajudou a levantar informações a respeito de abrir campo novo de pesquisa. Boa parte da minha pesquisa atual é decorrência do período que iniciei lá. Abriu leque de possibilidades.” (Beneficiário de pós-doutorado)

“Pessoalmente, foi um momento particularmente importante. (...) Meus temas de pesquisa não eram mais criativos e as publicações estavam cada vez mais difíceis. A experiência de passar novamente um tempo fora foi muito estimulante. (...) Profissionalmente, é evidente que foi importante. (...) Voltei mais focado e tranquilo, o que me permitiu obter novos financiamentos a pesquisa e orientar (...). Quando à vida acadêmica, esta está fortemente ligada à vida profissional. Há o fato de que considero meu desempenho agora melhor do que antes de ir.” (Beneficiário de pós-doutorado)

“Antes de ir para o pós-doutorado eu era cético com relação ao pós-doutorado no exterior. Eu acreditava que o pesquisador poderia desenvolver um bom trabalho aqui, se tivesse tempo. Mas a viagem mudou minha percepção. No exterior era outro tipo de trabalho, outra dinâmica e se você não interage com eles, nunca consegue descobrir essa dinâmica nova de trabalho.” (Beneficiário de pós-doutorado)

“Só tenho elogios, foi bom culturalmente, pessoalmente e profissionalmente. Trouxe um amadurecimento científico.” (Beneficiário de pós-doutorado)

“Do ponto de vista pessoal, proporcionou um descanso e renovação (...). Do ponto de vista profissional, proporcionou um episódio de fundamentação e consolidação teórica de um conhecimento específico, adquirido na prática ao longo de muitos anos de carreira.” (Beneficiário de pós-doutorado)

“Do ponto de vista profissional, ampliou meus horizontes, fiz networking com outras pessoas, de diferentes continentes, o que me ajudou a mostrar mais sobre o Brasil. (...) Do ponto de vista acadêmico, me deu uma visão diferente, por saber que conseguimos sim fazer coisas boas aqui. No exterior a cultura acadêmica é diferente, a pesquisa é mais difusa.” (Beneficiário de pós-doutorado)

Em termos de atração de cientistas, o principal efeito, mencionado em seis entrevistas com coordenadores técnicos de pesquisadores vindos do exterior, foi a criação de novas linhas de pesquisa na UNICAMP e/ou aperfeiçoamento da pesquisa realizada na universidade, que teve a chance de ser realizada em menos tempo, com menores custos. Outro benefício mencionado por cinco entrevistados foi a possibilidade que o programa deu de que o pesquisador do exterior se instalasse na UNICAMP, durante um período determinado, para desenvolver uma pesquisa. Além destes anteriormente citados, três entrevistas mencionaram que a atração dos cientistas proporcionou o aprendizado de novos modos de trabalho e troca de experiências acadêmicas/profissionais. Por fim, outros dois benefícios foram mencionados, tais como a possibilidade de se aumentar a visibilidade da UNICAMP e a criação de contatos acadêmicos/profissionais. Seguem trechos que ilustram alguns benefícios mencionados.

“O principal benefício foi a maturidade, foi ter um pesquisador maduro, quando comparado com os nossos pesquisadores. (...) Ele abriu uma nova linha de pesquisa.” (Coordenador técnico)

“A pesquisadora trouxe um perfil multiprofissional. Ela era uma pessoa engajada na pesquisa fortemente. Só teve frutos, não teve nenhum problema, nem de ordem acadêmica, nem pessoal.” (Coordenador técnico)

“Fizemos algo totalmente novo, uma pesquisa super original. E isso ocorreu porque quem montou foram duas cabeças experientes (...). Isso está gerando um material que julgo que tem potencial para ser publicado em revistas de alto impacto. Do ponto de vista da visibilidade foi muito bom, por ter uma pessoa de alto calibre, que atraiu os olhos internacionais para a UNICAMP, então é um marco importante. (...) Consolidou uma área que já tinha forte aqui. Além de que o pesquisador colocava UNICAMP no currículo, o que deu um prestígio maior para a equipe.” (Coordenador técnico)

“O principal benefício foi o convívio dos alunos de iniciação científica e de pós-graduação com o pesquisador de fora, para quebrar barreiras e mostrar que o estrangeiro é uma pessoa como outra qualquer. Isso enriquece a formação. (...) Colocar o

pesquisador em contato com vários alunos atinge um público maior do que enviar somente um aluno para fora.” (Coordenador técnico)³⁴

“Acho que foi super importante, é uma oportunidade para os grupos locais se internacionalizarem. Nesse caso, o benefício foi abrir uma nova linha de pesquisa. Graças a isso demos um salto enorme. Sem esse apoio estaríamos engatinhando ainda provavelmente.” (Coordenador técnico)

“O benefício foi acelerar a pesquisa, fazer a pesquisa com um custo menor, chegando num resultado com menos tempo.” (Coordenador técnico)

Em suma, as experiências relatadas nas entrevistas com os beneficiários de pós-doutorado e de coordenadores técnicos das duas modalidades de atração de cientistas mostraram percepções positivas acerca dos efeitos da mobilidade de pesquisadores na UNICAMP. Apesar disso, é importante ressaltar que a quantidade de bolsas do Ciência sem Fronteiras para as modalidades de atração de cientistas e pós-doutorado no exterior foi baixa, se comparada com a graduação sanduíche – modalidade que não previa atividades relacionadas à pesquisa, mas à formação.

Conforme dois gestores de internacionalização entrevistados, como o maior volume do programa foi na graduação, o benefício do programa como um todo para a pesquisa na universidade foi baixo, em especial dada a dificuldade de se criar parcerias estratégicas por meio da mobilidade na graduação, como será tratado no próximo item. Também é importante ressaltar que, no caso do pós-doutorado, a maior parte dos entrevistados já tinha intenção de participar de um programa de mobilidade, mesmo sem a existência do Ciência sem Fronteiras.

A próxima seção tratará dos efeitos para a internacionalização da universidade.

3.3. EFEITOS DO CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA INTERNACIONALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE

Esta seção tem como objetivo tratar dos efeitos do Ciência sem Fronteiras na internacionalização da UNICAMP utilizando, principalmente, as informações obtidas por meio das entrevistas com coordenadores de curso, professores e pesquisadores

³⁴ Este trecho relaciona-se diretamente com a ideia de que a internacionalização 'em casa' consegue atingir um número maior de indivíduos, conforme visto no Capítulo 1.

beneficiários de bolsas de pós-doutorado, coordenadores técnicos de pesquisadores vindos do exterior e gestores de internacionalização.

Em termos de efeitos para a mobilidade de estudantes, como visto no capítulo anterior, o programa foi responsável por aumentar significativamente o número de estudantes em mobilidade internacional na UNICAMP, dado o alto número de bolsas fornecidas, em especial para a modalidade de graduação sanduíche. Apesar desse aumento expressivo no número de bolsas de graduação parecer um resultado exclusivamente positivo do programa, isso acabou por sobrecarregar alguns coordenadores de graduação, que tiveram que lidar com a alta demanda de mobilidade por alunos, conforme discorrido na seção 3.1, e preocupou os responsáveis por internacionalização na universidade, que tiveram que lidar às pressas com a implementação do programa (conforme visto no Capítulo 2). Nas palavras de um gestor de internacionalização entrevistado:

“A UNICAMP não estava preparada no início do programa, mas desenvolveu plataformas todas e se organizou em tempo recorde. (...) A sensação era de que sempre estávamos com coisas atrasadas para fazermos.” (Gestor de internacionalização)

Conforme visto no Capítulo 2, a chegada do Ciência sem Fronteiras veio de encontro com a visão de internacionalização da universidade que, até então, voltava-se à parcerias estratégicas visando o estabelecimento de colaboradores preferenciais. Além disso, segundo três gestores de internacionalização, o programa não só tirou o foco das parcerias de longo prazo que a universidade buscava estabelecer, como prejudicou a relação com algumas universidades, que passaram a preferir receber os alunos da UNICAMP via Ciência sem Fronteiras, e não mais via parcerias institucionais (que isentavam as taxas acadêmicas), conforme é ilustrado no trecho abaixo.

“O programa tirou o foco nas parcerias de longo prazo. Alguns países, como Portugal, ficaram bravos, pois os estudantes do Ciência sem Fronteiras pagavam as taxas acadêmicas, mesmo com instituições que tinham parcerias antes do programa. (...) O programa veio por cima dos convênios. Mas não temos dados que comprovem isso.” (Gestor de internacionalização)

Em termos de contribuições do programa para a cooperação com outras instituições, como foi possível observar no Capítulo 2, houve um grande aumento no número de convênios durante a época do Ciência sem Fronteiras. Contudo, apesar desse aumento também parecer, à primeira vista, um efeito unicamente positivo do programa para a

internacionalização da universidade, conforme um dos entrevistados para esta pesquisa, grande parte desses acordos assinados não previam ações concretas como intercâmbio de alunos entre as universidades fora do âmbito do Ciência sem Fronteiras. Isso fez, nas palavras de um dos gestores de internacionalização, com que a universidade acumulasse um grande número de ‘acordos vazios’ no decorrer dos últimos anos, conforme ilustrado no trecho abaixo.

“(...) um monte de universidades vieram para a UNICAMP tentando fazer acordos. Aí faziam vários documentos de acordo que não falavam nada. Esses documentos falavam só que teria que ser feito um termo aditivo no caso de troca de estudantes. Com isso, as universidades recebiam alunos que pagavam taxas, mas somente através do programa, porque depois do CsF esses acordos não valiam mais nada. Isso acumulou acordos vazios na UNICAMP. Com os EUA, por exemplo, temos cerca de 40 acordos, mas só tem colaboração mesmo com duas universidades, os acordos não serviram para nada, não dizem nada.” (Gestor de internacionalização)

É uma prática comum o estabelecimento de convênios deste tipo, também denominados “guarda-chuva”, para abrigar ações de diferentes unidades da UNICAMP e diferentes tipos de ações específicas de cooperação. Entretanto, de doze coordenadores de curso entrevistados, oito não tiveram conhecimento do estabelecimento de parcerias durante o período que estiveram na coordenação dos cursos³⁵.

Ressalta-se, neste ponto, que o desenho do Ciência sem Fronteiras para a graduação não necessitava da criação de convênios ou do estabelecimento de parcerias estratégicas, uma vez que a universidade de origem não tinha controle sobre as universidades de destino dos beneficiários e dado o grande número de universidades de destino disponíveis pelo programa. Nesse sentido, o próprio desenho do programa não fomentava ações voltadas ao longo prazo, o que é relevante para a pesquisa.

Em termos de criação de parcerias na modalidade de pós-doutorado, dos dez beneficiários entrevistados, cinco deles mencionaram que, após a mobilidade, houve continuidade do contato com o laboratório de pesquisa no exterior, para pesquisa e/ou

³⁵ Dos três que mencionaram a criação de parcerias, um alegou ter iniciado os trâmites, mas não saber se a parceria foi bem sucedida; o segundo deles citou uma parceria mal sucedida devido à falta de vagas disponíveis na universidade do exterior; e o terceiro citou uma parceria de sucesso criada com uma empresa estrangeira, nascida após mobilidade de uma estudante para o exterior, mas alegou não ter certeza se essa aluna era do Ciência sem Fronteiras ou de outro programa.

mobilidade. Ressalta-se, entretanto, que em apenas um caso houve a criação de uma nova parceria durante a mobilidade, uma vez que os demais ou já mantinham colaboração informal com os laboratórios de pesquisa antes do Ciência sem Fronteiras ou já estavam inseridos em colaborações já existentes. Ressalta-se aqui que o desenho do programa para esta modalidade também não previa mecanismos para a formação de novas parcerias, o que incentivava a mobilidade entre parcerias já existentes.

Já para a atração de cientistas, dos quatorze coordenadores técnicos entrevistados, oito mencionaram que, mesmo após o término do período do pesquisador no Brasil, houve continuidade da colaboração com o pesquisador e/ou com sua instituição de origem. Quatro citaram, inclusive, que seus projetos se desdobraram em parcerias com instituições diferentes das de origem dos beneficiários. Assim como no caso da modalidade de pós-doutorado, para a atração de cientistas, a maioria dos beneficiários já mantinha contato com o pesquisador na UNICAMP mesmo antes do Ciência sem Fronteiras, com o desenho do programa também não incentivando a formação de novas parcerias para estas modalidades.

Conforme visto no Capítulo 1, um dos objetivos do programa era também promover a cooperação técnico-científica entre pesquisadores brasileiros e pesquisadores do exterior, tanto na condição de pesquisadores visitantes ou em caráter permanente. Apesar disso, o programa não previa mecanismos especiais para a fixação de visitantes. As entrevistas mostraram que, em termos de fixação na UNICAMP dos pesquisadores do exterior, em nenhum dos casos analisados houve a permanência dos mesmos na universidade após o programa. Destaca-se, nesse sentido, dois casos de pesquisadores (os dois da modalidade de pesquisador visitante), que tinham a intenção de se fixarem na UNICAMP após a mobilidade, mas desistiram, por falta de condições que possibilitassem a fixação dos mesmos³⁶. Esta questão já havia sido esboçada em Castro et. al (2012) que, conforme visto no Capítulo 1, mencionou as dificuldades que o país tem para atrair e contratar profissionais de alta qualificação formados no exterior.

Um resultado encontrado nas entrevistas, e que não faz parte de nenhuma das hipóteses da pesquisa, foi o efeito que o Ciência sem Fronteiras teve nos outros programas de

³⁶ Vale lembrar que, para que o pesquisador estrangeiro se fixasse na UNICAMP, o mesmo deveria passar pelos mesmos procedimentos de pesquisadores brasileiros, sendo possível a entrada somente através de concursos públicos.

mobilidade que a UNICAMP participava durante sua duração. Dos coordenadores de curso entrevistados, três mencionaram ter notado um recuo de inscrições em outros programas, tais como no CAPES/BRAFITEC (programa da CAPES em parceria com a França) e no ESCALA Estudantil/AUGM (detalhado no Capítulo 1) durante o período do CsF³⁷. Dos gestores de internacionalização entrevistados, quatro notaram essa mudança. Houve ainda um coordenador técnico de um beneficiário de uma das modalidades de atração de cientistas que mencionou este problema em sua entrevista, conforme trecho abaixo.

“O BRAFITEC se prejudicou com o Ciência sem Fronteiras, os alunos se desinteressaram muito por ele. O francês é um requisito para o BRAFITEC, então os alunos, quando abriram o CsF, pararam de estudar francês. Ainda sinto esse problema no BRAFITEC, mesmo com o fim do CsF, vai levar no mínimo 3 anos para que a demanda volte ao normal (que seria o tempo deles se habituarem e voltarem a focar no BRAFITEC). (...) O ‘filtro’ do BRAFITEC até foi reduzido na época do CsF. Antes, só ia o aluno de excelente qualidade (top do curso), mas chegou um momento em que praticamente todo mundo que tinha conhecimento de francês podia ir. (...) Com o CsF, o BRAFITEC passou a enviar com os requisitos mínimos, antes ele enviava alunos bem acima do mínimo. Mas com o fim do CsF, aos poucos ele está subindo de novo.”(Coordenador técnico)

Em termos de custos para a universidade, quatro gestores de internacionalização mencionaram que o programa acarretou em um aumento (embora não representativo) dos custos da UNICAMP durante sua duração, dada a necessidade de alocação de funcionários para trabalhar com o programa, para receber delegações estrangeiras interessadas em receber alunos pelo programa, para participar de reuniões com a gestão do programa e para a informatização do sistema de registro de intercâmbio.

Como efeito indireto, um dos gestores e três coordenadores de curso mencionaram também o custo que o programa gerou, ao reter por mais tempo na universidade os estudantes que não conseguiam reconhecer os créditos cursados, conforme ilustrado no trecho abaixo.

“A coordenação de curso validava as disciplinas cursadas no exterior sempre que o critério na disciplina era ‘aprovado’. Mas

³⁷ Ressalta-se que, conforme visto no Capítulo 2, o BRAFITEC foi um dos programas que foram contabilizados como CsF pela CAPES.

a gente validava também porque o aluno já tinha gasto o dinheiro do programa, então não deveria gastar mais dinheiro para fazer tudo na UNICAMP de novo. O custo de manter aluno na UNICAMP também é alto. Algumas coordenações acabavam fazendo o aluno refazer as disciplinas na UNICAMP e isso mostra a desarticulação do programa com a universidade e o desperdício de dinheiro público.” (Coordenador de curso)

Em suma, em termos de internacionalização, além do programa não estar alinhado à visão de internacionalização da UNICAMP, o Ciência sem Fronteiras chegou a prejudicar a relação com algumas universidades parceiras da UNICAMP, que passaram a não querer mais receber alunos fora do âmbito do programa. Nesse sentido, além do CsF não ter sido criado em conjunto com as universidades, conforme visto no Capítulo 2 desta pesquisa, também não aproveitou as parcerias que existiam entre elas e não previu mecanismos para a criação de novas parcerias. Mesmo os convênios criados, que geraram um acúmulo de trabalho administrativo, não previam mobilidade fora do escopo do programa. Além disso, algumas entrevistas apontaram que o programa gerou um recuo na participação de alunos em outros programas que a UNICAMP fazia parte, uma vez que os estudantes passaram a preferir o Ciência sem Fronteiras, e um aumento de custos para a universidade, embora não representativo. Não se sabe, porém, se esses efeitos encontrados são significativos, sendo necessária uma análise mais aprofundada sobre cada um deles.

Apesar dos efeitos negativos retratados anteriormente, um ganho institucional já mencionado no capítulo anterior foi em termos da sistematização dos pedidos de intercâmbio e da padronização dos critérios de elegibilidade na universidade, que continuaram a servir como parâmetros para outros programas de mobilidade, mesmo após o término do programa. Efeito semelhante foi encontrado em Bido (2015) e Rescht e Bido (2017) que, como visto no Capítulo 1, mencionaram que a experiência do programa nas universidades estudadas pelos autores gerou efeitos positivos em termos de melhoria da preparação e dinâmica das equipes de relações internacionais das universidades. Abaixo encontra-se trecho da fala de um dos gestores de internacionalização entrevistados, sobre esse assunto.

“O grande ganho institucional do programa foi aprender a lidar com o sistema que tem que lidar com centenas de pedidos ao mesmo tempo. Não tinha antes esse sistema de internacionalização em grande escala, então foi um aprendizado importante.” (Gestor de internacionalização)

A próxima seção sintetiza as principais sugestões para novos programas de mobilidades e para a internacionalização da UNICAMP.

3.4. SUGESTÕES PARA NOVOS PROGRAMAS DE MOBILIDADE E PARA A MELHORIA DA INTERNACIONALIZAÇÃO DA UNICAMP

A presente seção tem como objetivo sintetizar as sugestões para novos programas de mobilidade e para a internacionalização na UNICAMP, obtidas por meio das entrevistas realizadas com coordenadores de cursos, coordenadores técnicos de pesquisadores vindos do exterior, gestores de internacionalização e professores e pesquisadores beneficiários das bolsas de pós-doutorado pelo Ciência sem Fronteiras.

3.4.1. SUGESTÕES PARA NOVOS PROGRAMAS DE MOBILIDADE

Esta seção visa apresentar uma síntese de sugestões para novos programas de mobilidade do governo federal ou de agências de fomento. Para montar esta seção, foram utilizadas as principais sugestões dos entrevistados sobre se o CsF deveria ser retomado e em qual formato. Estas sugestões tratam da estratégia, desenho e operacionalização do programa. E apesar da descontinuidade do Ciência sem Fronteiras e da mudança presidencial ocorridas durante o período de desenvolvimento desta pesquisa, que levam a acreditar que o programa não seja retomado em um futuro próximo, ainda assim as sugestões podem ser utilizadas como reflexão para a elaboração de novos programas de mobilidade.

Com relação à estratégia e desenho do programa, sete entrevistados (sendo três gestores de internacionalização e quatro coordenadores de curso) mencionaram que o Ciência sem Fronteiras pecou em não envolver mais as universidades de origem nos processos de decisão e de negociação com as universidades de destino, conforme ilustrado nos trechos a seguir.

“No geral, o programa pode ser interessante para o país, mas precisa ser mais estruturado e pensado para cada universidade, considerando as necessidades, demandas e condições de cada uma.” (Coordenador de curso)

“Ele [CsF] poderia ser retomado como um benefício de modo geral para o país, mas tem que tomar cuidado com relação a alguns aspectos, como evitar interferir nos programas bem estruturados, ter mais controle sobre para onde o aluno está indo, gerar possibilidade de controle dos coordenadores de curso sobre o que os alunos estão fazendo ou deixando de fazer.” (Coordenador de curso)

“Se o programa tivesse liberado a negociação entre universidades, o programa teria sido mais bem aproveitado.” (Gestor de internacionalização)

“Tem que repensar, focar mais que as universidades tenham mais autonomias em decisões. Deveria dar o valor para as universidades e elas cuidam do valor e escolhem para onde apontar. Dar recursos para as parcerias.” (Gestor de internacionalização)

Em sete entrevistas (sendo três com coordenadores de curso e quatro com gestores de internacionalização) foi também mencionado que um programa de mobilidade deste porte deveria ser mais bem planejado, com objetivos mais claros e permitindo maior tempo de preparação das universidades³⁸.

Todos os seis gestores de internacionalização e quatro coordenadores de curso mencionaram também que o programa poderia ser feito com menos recursos ou em maior tempo, para que ele pudesse ser mais sustentável. Abaixo um trecho de uma entrevista com um dos gestores de internacionalização, que sintetiza esse tópico:

“Tem o problema do tamanho, do gigantismo que quiseram alcançar. Sempre faço a analogia de que parece que fomos jantar no melhor restaurante francês à noite, e no outro dia estávamos dormindo embaixo da ponte. (...) Foram muitos recursos despendidos no programa, sem planejamento, sem avaliação adequada. (...) Tinha que planejar, ouvir a comunidade. (...) Poderia ser menor, mais sustentável, acompanhando, vendo resultados. Isso mudaria muito no programa.” (Gestor de internacionalização)

Dois coordenadores de curso e dois gestores de internacionalização entrevistados sugeriam que o programa deveria ter sido mais rígido para a modalidade graduação sanduíche, tanto em termos de seleção quanto em termos de controle das atividades realizadas no exterior pelos beneficiários. Abaixo trecho de uma entrevista com um gestor de internacionalização.

“Se o programa mandasse somente os melhores, iria melhorar o rendimento de todos, porque os alunos iam perceber que o

³⁸ Apesar disso, um gestor de internacionalização acredita que ainda que o governo federal tivesse avisado as universidades com antecedência sobre a criação do programa, talvez isso não gerasse um planejamento adequado na universidade, dada a incerteza e desconfiança da implementação de programas federais.

coeficiente de rendimento é importante. (Gestor de internacionalização)

A ideia de que o rigor de seleção deveria ser maior, no entanto, não foi consenso entre os entrevistados, visto que dois deles argumentaram que tal rigor foi acima do necessário na universidade, conforme os trechos abaixo.

“A UNICAMP criou muitas barreiras internas, além do programa. Ela começou a querer mandar os melhores alunos para fora, como se fosse intercâmbio de pós-graduação, enquanto as outras instituições mandavam muito mais (...), o que fez com que no final se mandasse bem menos estudantes para o exterior do que poderia.” (Gestor de internacionalização)

Houve um mau entendimento na questão do rendimento do aluno. Não sou favorável a ter um coeficiente de rendimento mínimo porque não acho que o programa deveria ser meritocrático. Na minha opinião, era para enviar o quanto se pudesse de alunos. Inclusive, alunos com CR menor foram para o exterior e voltaram mais motivados. Na minha unidade não precisamos usar a meritocracia, por causa da quantidade de vagas. (Coordenador de curso)

Adicionalmente, um gestor de internacionalização sugeriu que, para que o programa tivesse um resultado mais positivo na pesquisa da universidade, uma opção seria incentivar que o estudante beneficiado realizasse pesquisa na universidade após seu retorno ao país. Um coordenador de curso também sugeriu que se exigisse uma contribuição social do estudante após seu retorno ao país, mas através da obrigatoriedade de realização de monitoria na sua universidade.

Em termos de estabelecimento de parcerias, um dos coordenadores de curso entrevistados sugeriu que um programa de mobilidade deveria estimular mais a cooperação entre as universidades, indo além da permanência do aluno no programa, para que os benefícios do programa pudessem ir além da mobilidade de alunos. Essa mesma sugestão foi mencionada em uma entrevista com um dos gestores de internacionalização, conforme trecho abaixo.

“Ele [CsF] deveria ser retomado com um processo de seleção e aproveitamento diferentes. (...) deveria exigir que tenham acordos ativos de intercâmbio entre as universidades, e fazer exigências para renovar esses acordos, porque assim só se troca com quem faz sentido para a universidade.” (Gestor de internacionalização)

Um dos coordenadores sugeriu, adicionalmente, que um programa de mobilidade deste porte deveria também exigir da universidade de destino uma contrapartida ao envio dos estudantes, que poderia ocorrer na forma de cooperação em pesquisa, por exemplo. Esta sugestão é particularmente interessante já que, conforme visto na introdução desta pesquisa, existe uma competição no mercado internacional de ensino, no qual as instituições e governo vêm buscando maior competitividade para atraírem estudantes e, assim, adquirirem novas fontes de financiamento (CHOUDAHA, 2017; ENGBERG et al., 2014; VERBIK; LASANOWSKI, 2007). Deste modo, o Ciência sem Fronteiras consistiu em uma oportunidade para as universidades estrangeiras que, conforme um gestor de internacionalização entrevistado *“viam no Brasil uma oportunidade de melhorarem suas rendas”*. Conforme Chaves (2015, p.6), *“os dados apontam que a política [CsF] contribui para o fortalecimento do grande mercado mundial da educação superior”*.

Uma sugestão citada em seis entrevistas, sendo duas com coordenadores de curso, duas com gestores de internacionalização e duas com coordenadores técnicos foi a de que o programa deveria ter investido mais em outras modalidades, como pós-graduação, pós-doutorado e atração de cientistas. Dois entrevistados (um gestor de internacionalização e um beneficiário de pós-doutorado) também mencionaram que seria interessante investir também em mobilidade de docentes e/ou coordenadores de curso, com o intuito de adquirir formas de melhoria dos cursos na universidade, algo que já estava sendo feito pela UNICAMP, conforme visto no Capítulo 2.

A próxima seção sintetiza as sugestões para a melhoria da internacionalização na UNICAMP, conforme as entrevistas realizadas.

3.4.2. MEDIDAS PARA A MELHORIA DA INTERNACIONALIZAÇÃO NA UNICAMP

Apesar de, conforme visto no Capítulo 2, a UNICAMP já ter considerável experiência com mobilidade internacional antes da criação do Ciência sem Fronteiras, a implementação do programa levantou a uma série de discussões acerca da internacionalização na universidade, para além do programa. Nesse sentido, esta seção foi criada com o objetivo de apresentar as principais sugestões para melhorias da internacionalização na UNICAMP, com base nas entrevistas realizadas.

A principal sugestão para a melhoria da internacionalização na UNICAMP, mencionada por treze entrevistados para esta pesquisa (sendo três de pós-doutorados, sete coordenadores técnicos, dois coordenadores de curso e um gestor de internacionalização) foi a necessidade da universidade oferecer maior auxílio com a recepção e instalação de estrangeiros, seja em termos de auxílio com documentação, de apoio para a instalação de pesquisadores na cidade, ou mesmo em infraestrutura e suporte para a instalação na UNICAMP. Abaixo estão alguns trechos que ilustram esse tópico.

“Com relação à UNICAMP, aqui se faz um trabalho muito pobre para receber pessoas de fora, em dar suporte às pessoas em termos de moradia, dinheiro, transporte. E isso deveria fazer para outros tipos de mobilidade também (outros estrangeiros ou mesmo para pessoas que vêm de outros estados). Muitas vezes fico constrangido em chamar pessoas para virem para cá, porque não sei o que vai acontecer aqui.” (Coordenador técnico)

“A UNICAMP poderia fazer mais. Faltam serviços em inglês, o que dificulta tudo.” (Coordenador técnico)

“Falta talvez institucionalmente dar instrução para quem vai atender os grandes programas aqui, ajudar as pessoas que vêm para cá. A VRETI poderia pedir para as unidades indicarem funcionários para instruir essas pessoas.” (Coordenador técnico)

“Poderia talvez ter locais para receber essas pessoas, como ter salas preparadas para receber os professores visitantes, (...) deveriam manter um local separado e bem condicionado para receber os professores visitantes.” (Coordenador técnico)

“A UNICAMP está travada, poderia ter mais gente para ajudar, dando suporte aos estrangeiros, para achar moradia, ir à polícia federal etc.” (Gestor de internacionalização)

Outra sugestão bastante mencionada nas entrevistas foi com relação à necessidade de que a universidade melhore seu fluxo de informações sobre mobilidade. Essa sugestão abrange diversas atividades que poderiam ser realizadas dentro da universidade, tais como:

- Melhoria da disponibilização de informações sobre o funcionamento de diferentes programas de mobilidade internacional, através de realização de palestras e treinamentos com maior frequência para os envolvidos de alguma forma com a mobilidade internacional (sugestão mencionada por quatro

coordenadores de curso), de forma que todas as partes interessadas tenham a possibilidade de obter as informações vindas da universidade e para que as informações não se percam com as trocas de funcionários e coordenadores de curso;

- Melhoria da disponibilização de informações sobre os indivíduos que participam de programas de mobilidade na universidade, tanto em termos recepção quanto de envio (mencionado por três coordenadores de curso, por dois beneficiários de pós-doutorado e por dois coordenadores técnicos), como forma de facilitar a circulação de informações dentro da universidade e integrar os beneficiários dos programas de mobilidade. Atualmente, os diferentes órgãos da universidade que lidam com mobilidade trabalham de forma não integrada entre si, além de haver perda de informações decorrentes da falta de informações sobre estudantes e pesquisadores que realizam mobilidade na universidade;

Em termos de melhoria da atratividade da universidade, quatro sugestões foram feitas, sendo elas:

- Maior oferecimento de cursos em inglês na universidade;
- Que a universidade pense em formas de se tornar atrativa para pesquisadores em carreira avançada;
- Emissão de documentos em inglês (como históricos e diplomas) e tradução de todos os sites da universidade para outros idiomas; e
- Simplificação da vinculação dos pesquisadores estrangeiros aos programas de pós-graduação – processo que chega a demorar meses atualmente.

Em termos de controle e avaliação da mobilidade, as principais sugestões obtidas por meio das entrevistas foram as seguintes:

- Aumento do controle das informações de seus pesquisadores que vão para o exterior e acompanhamento de seus retornos; e
- Avaliação dos resultados dos programas de mobilidade realizados na universidade.

Em termos de fomento à mobilidade de estudantes e docentes, foram identificadas três sugestões, sendo elas:

- Reativação do antigo programa de preenchimento de vaga com concurso emergencial para professores afastados por mobilidade internacional que,

segundo entrevistado, fomentaria a mobilidade em unidades menores, com menor número de docentes;

- Simplificação do processo de afastamento de seus docentes, deixando com cada faculdade ou instituto a responsabilidade de tramitar a documentação e aprovar a saída do docente; e
- Comprometimento institucional com a flexibilização do início/término do semestre para casos de estudantes que não consigam cumprir a carga horária total de uma disciplina devido à participação em programas de mobilidade, para que a decisão do aceite em uma disciplina deixe de ficar a cargo do responsável pela mesma e passe a ser direito do estudante de mobilidade.

Por fim, em termos de gerenciamento da mobilidade na universidade, foram feitas três sugestões, que são:

- Que a universidade volte a focar em parcerias estratégicas, reduzindo a quantidade de convênios com universidades no exterior, de forma a facilitar o gerenciamento dos mesmos;
- Aumento da quantidade de funcionários auxiliando as coordenações de curso com as tarefas relacionadas à mobilidade estudantil, para que não haja sobrecarga em períodos de grande demanda; e
- Que a responsabilidade pelo gerenciamento e renovação de todos os convênios com as universidades do exterior passe a ser responsabilidade do setor de relações internacionais da universidade uma vez que, atualmente, muitos convênios são gerenciados por docentes.

3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo focou em levantar os efeitos do Ciência sem Fronteiras para o ensino de graduação, pesquisa e internacionalização da UNICAMP, utilizando, em sua maioria, as informações coletadas através das entrevistas realizadas na universidade.

Com relação aos efeitos do Ciência sem Fronteiras para o ensino de graduação na UNICAMP, verificou-se que houve efeitos institucionais positivos modestos nos cursos estudados, ocorrendo melhorias pontuais na alteração de estrutura curricular de alguns cursos e melhorias indiretas, decorrentes do aumento da motivação, da participação em eventos institucionais, da maturidade e do senso crítico dos estudantes. Conforme a maior parte dos coordenadores entrevistados, os efeitos nos cursos foram pequenos,

especialmente quando comparados com os benefícios individuais, que não foram medidos nesta pesquisa, mas que podem ser encontrados na literatura sobre o programa, descrita no Capítulo 1, que pontuam que o programa gerou efeitos positivos na vida pessoal, profissional e acadêmica dos beneficiários das bolsas. Adicionalmente, ressalta-se que mesmo os efeitos em termos de melhoria dos cursos poderiam ter sido maiores, visto que em somente em três dos dez cursos avaliados houve alguma alteração na estrutura curricular.

Os coordenadores de curso, em sua maioria, relataram dificuldades em lidar com o programa em suas unidades, relacionadas à falta de informações sobre o programa e ao aumento repentino da demanda de alunos para a mobilidade. À parte as reclamações do ponto de vista de aumento de trabalho, também foram relatados problemas em termos de convalidação de disciplinas e de assincronismo de calendários entre as universidades de origem e destino, embora seja importante ressaltar que esses últimos não são problemas exclusivos do Ciência sem Fronteiras. É preciso mencionar, adicionalmente, que parte das reclamações acerca do aumento do trabalho administrativo decorre de certa resistência da universidade à flexibilização de algumas atividades e que, nesse sentido, o trabalho adicional pode ser encarado como um desafio para que a universidade se modernize.

Em termos de efeitos na pesquisa da universidade, as informações obtidas por meio das entrevistas com os beneficiários de pós-doutorado e de coordenadores técnicos das duas modalidades de atração de cientistas mostraram percepções positivas acerca dos efeitos do programa para a pesquisa na UNICAMP, em especial decorrentes do aperfeiçoamento das pesquisas na universidade, criação de novas linhas de pesquisa e alteração de práticas de pesquisa dos pesquisadores após o período em mobilidade. Também se destaca a possibilidade que o programa deu de trazer pesquisadores de fora do país, já que antes do programa essas oportunidades eram mais limitadas. Apesar disso, deve-se observar dois pontos: 1) essas modalidades corresponderam a uma parcela baixa do total de bolsistas pelo programa na universidade e 2) a maior parte dos beneficiários de pós-doutorado já tinha a intenção de realizar a mobilidade, mesmo sem a existência do Ciência sem Fronteiras. Para o caso da graduação, o programa não previa atividades de pesquisa.

Em termos de internacionalização, apesar da UNICAMP ainda não possuir uma estratégia de internacionalização clara no momento da criação do Ciência sem Fronteiras, como detalhado no Capítulo 2, segundo gestores entrevistados o programa não se encaixou no foco da universidade, que visava estabelecer parcerias de longo prazo. Adicionalmente, as entrevistas levantaram alguns efeitos negativos não esperados, como o recuo de algumas parcerias, o aumento de custos e a redução das inscrições dos alunos em outros programas de mobilidade.

Verificou-se, adicionalmente, que a expansão repentina do número de estudantes e convênios no período do CsF gerou um aumento do trabalho administrativo para gerenciar tanto a quantidade de estudantes em mobilidade quanto o aumento do número de convênios que não previam mobilidade de estudantes fora do escopo do CsF. Vale lembrar que, apesar das dificuldades na implementação e execução do programa na universidade, as entrevistas demonstraram que esses obstáculos foram, em grande parte, contornados, tanto pelos gestores de internacionalização, quanto pelos coordenadores de curso.

O Quadro 3.1 sintetiza os principais pontos negativos e positivos da avaliação do programa, complementando o que foi visto no Capítulo 1 com os achados da pesquisa na UNICAMP. Os tópicos em *itálico* foram identificados tanto na revisão bibliográfica sobre o programa Ciência sem Fronteiras quanto nas entrevistas realizadas na UNICAMP. Os itens em **negrito** foram identificados no estudo de caso do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP, mas não foram identificados na literatura revisada sobre o programa. Já os demais foram encontrados na literatura revisada, mas não foram identificados na UNICAMP.

Quadro 3.1 – Pontos positivos e negativos do Ciência sem Fronteiras

PONTOS NEGATIVOS	PONTOS POSITIVOS
<ul style="list-style-type: none"> • <i>falta de informações claras</i> • <i>falta de alinhamento prévio com as IES</i> • <i>ausência de suporte aos beneficiários</i> • <i>baixo conhecimento de idiomas estrangeiros dos estudantes brasileiros</i> • <i>baixo aproveitamento da experiência no exterior</i> • <i>baixa atratividade do país</i> • <i>caráter passivo e unilateral do programa</i> • <i>baixa qualidade das instituições de destino</i> • recuo de convênios já estabelecidos • diminuição de inscrições em outros programas • aumento de custos 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ganhos acadêmicos e de experiência para os beneficiários</i> • <i>capacidade em melhorar as equipes de relações internacionais das universidades</i> • <i>possibilidade em abrir canais de comunicação com as universidades do exterior</i> • legado nas rotinas administrativas

Fonte: Elaboração própria com base na literatura estudada sobre o programa e no estudo de caso da UNICAMP.

A seguir, são apresentadas as considerações finais desta pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da presente pesquisa visou identificar os efeitos institucionais do programa Ciência sem Fronteiras na Universidade Estadual de Campinas, em termos de ensino de graduação, pesquisa e internacionalização na universidade, no período entre 2011 e 2016.

Viu-se, nesta pesquisa, que a internacionalização do ensino superior é composta por uma grande variedade de políticas e programas realizados por instituições e governos (ALTBACH; REISBERG; RUMBLEY, 2009; GURUZ, 2008) e pode ser dividida em duas abordagens: ‘em casa’ e ‘no exterior’, sendo que ambas as abordagens são complementares (BEELEN; JONES, 2015; DE WIT et al., 2015; KNIGHT, 2004). No caso do programa Ciência sem Fronteiras, foi possível notar, em seu desenho, que o seu foco deu-se quase que exclusivamente em estratégias de internacionalização ‘no exterior’, já que seu maior eixo foi a mobilidade estudantil, e já que o programa não previu, em um primeiro momento, mecanismos para a preparação dos seus beneficiários e para o aproveitamento do conhecimento dos mesmos após seu retorno.

Em termos de implementação do programa na UNICAMP, verificou-se, por meio das entrevistas realizadas, que a chegada do Ciência sem Fronteiras gerou uma série de dúvidas referentes à sua implementação na universidade. Como visto, o número de estudantes de graduação em mobilidade e de convênios aumentou consideravelmente no período do programa, e os gestores e coordenadores de curso tiveram que lidar às pressas com seu planejamento na instituição. Apesar do aumento do trabalho administrativo e da chegada repentina do programa na universidade, viu-se que a UNICAMP conseguiu contornar grande parte das dificuldades encontradas com a implementação do programa e incorporar novos mecanismos nas rotinas relacionadas com mobilidade.

Ao analisar o cumprimento dos objetivos oficiais do Ciências sem Fronteiras na universidade, pode-se dizer, à luz das modalidades avaliadas, que o programa conseguiu cumprir na UNICAMP, em grande parte, os objetivos relacionados à promoção da formação e ampliação do número de estudantes e acadêmicos no exterior, visto que os estudantes da universidade receberam, como visto, uma grande quantidade de bolsas pelo programa. Apesar disso, menciona-se que, em termos de mobilidade de graduação,

houve questionamentos nas entrevistas sobre a qualidade das instituições de destino dos estudantes, que deveriam ser ‘de excelência’, conforme os objetivos oficiais³⁹.

Com relação aos objetivos relacionados ao aumento da cooperação técnico-científica entre grupos de pesquisa e pesquisadores brasileiros e do exterior, viu-se que o programa, embora tenha financiado projetos de pesquisa no Brasil e no exterior, não forneceu mecanismos para que essas cooperações se estendessem para além do tempo do projeto financiado e nem mecanismos para fixação de pesquisadores estrangeiros no país, em caráter permanente (conforme disposto nos documentos oficiais).

Já em termos de aperfeiçoamentos na pesquisa, viu-se que os efeitos na UNICAMP foram positivos no âmbito das modalidades de pós-doutorado e de atração de cientistas, mas limitados, uma vez que estas modalidades corresponderam a parcelas pequenas da quantidade total de bolsas do programa na universidade e já que a modalidade com maior quantidade de bolsas (graduação sanduíche) não previa atividades de pesquisa nas universidades de origem ou de destino. Ressalta-se, neste âmbito, que embora o programa tenha utilizado recursos do FNDCT, o maior foco do programa não estava na pesquisa, mas em atividades de formação, aspecto que foi contestado pelo TCU e contribuiu em parte para o fim do programa, como visto no Capítulo 1.

Em termos de aumento da visibilidade da universidade no exterior, para o caso das modalidades de pós-doutorado e atração de cientistas, acredita-se que, no longo-prazo, possa existir este potencial, visto que as entrevistas indicaram que houve (ou haverá) publicações decorrentes do desenvolvimento dos projetos de pesquisa. Apesar disso, acredita-se que esta visibilidade poderia ser potencializada se o programa tivesse proporcionado colaborações com novos grupos de pesquisa, que não foi o que ocorreu em geral, já que o desenho do programa não privilegiava mecanismos para a criação de novas parcerias, fomentando, indiretamente, a parceria entre colaborações já existentes.

Por fim, em termos de internacionalização da universidade, viu-se que o legado da modalidade de graduação sanduíche do CsF (maior modalidade do programa) para a internacionalização na UNICAMP foi restrito, ocorrendo em termos de rotinas

³⁹ Ressalta-se que esta pesquisa não avaliou se as novas experiências adquiridas no exterior pelos beneficiários foram voltadas à qualidade, ao empreendedorismo, à competitividade e à inovação, conforme prescrito no edital do programa.

administrativas de sistematização dos pedidos de intercâmbio e de padronização dos critérios de elegibilidade para os programas de mobilidade da UNICAMP. Viu-se também que a universidade já tinha experiência com mobilidade estudantil e acadêmica antes do programa (embora não fosse centralizada e sistematizada para todas as modalidades) e que o programa veio na contramão da visão que a universidade possuía de internacionalização, mais voltada à parcerias de longo prazo. Além disso, a implementação do programa trouxe consigo alguns efeitos colaterais, como o aumento expressivo do trabalho administrativo e até recuos em parcerias estabelecidas anteriormente.

Embora os objetivos do programa não previssem impactos no ensino de graduação nas universidades, esta pesquisa também olhou para esses possíveis efeitos, dado que a graduação sanduíche foi o grande foco do programa Ciência sem Fronteiras no Brasil. A partir disso, descobriu-se que os efeitos da modalidade de graduação sanduíche também foram limitados em termos de ensino de graduação, uma vez que as entrevistas com os coordenadores de curso indicaram que os benefícios nas unidades foram pequenos, especialmente se comparados com os benefícios individuais.

Em suma, é importante ressaltar que os efeitos do programa na universidade dependeram de duas questões principais: 1) do modo como se organizou o desenho do CsF por parte do governo federal e 2) do modo no qual a UNICAMP se organizou para implementá-lo. Nesse sentido, pode-se dizer que, embora o programa tenha mobilizado uma grande quantidade de recursos federais, os efeitos na universidade foram tímidos, dada a criação repentina do programa – que dificultou a realização de um planejamento adequado da universidade, que visasse socializar os ganhos do programa para além dos beneficiários – e dada a descentralização e falta de sistematização da internacionalização na universidade – que já aconteciam anteriormente ao programa, mas tornaram-se mais evidentes durante a sua implementação. Além disso, também deve-se mencionar que o programa não previa, em seu desenho, mecanismos para que ele pudesse ter um impacto maior e mais duradouro nas instituições brasileiras.

Ao retomar as hipóteses vistas na Introdução da pesquisa, pode-se dizer que, confirmando parcialmente a Hipótese 1, o programa gerou a criação de novas parcerias e o incentivo à internacionalização, visto que houve aumento do número de convênios estabelecidos, do número de estudantes de mobilidade e visto que o programa deixou

um legado na sistematização dos pedidos de intercâmbio e na definição de critérios de elegibilidade para programas de mobilidade. Esse efeito, entretanto, veio acompanhado de uma série de dificuldades administrativas, em termos de gerenciamento tanto dos estudantes em mobilidade quanto dos novos convênios estabelecidos (que não previam mobilidade fora do escopo do Ciência sem Fronteiras). Com relação à Hipótese 2, viu-se que o programa também levou a algumas melhorias na pesquisa e no ensino, mas de forma limitada, o que indica que a Hipótese 2 também foi parcialmente satisfeita. Deste modo, confirma-se a Hipótese 3, que indica que, apesar dos efeitos positivos, os benefícios do programa na universidade foram limitados, em decorrência da implementação repentina do programa e da falta de um planejamento mais sistemático de internacionalização da UNICAMP.

Levando-se em conta o ciclo de políticas públicas visto na Introdução desta pesquisa, viu-se que o Ciência sem Fronteiras mostrou fragilidades em diversas fases de seu ciclo, com os problemas iniciando no diagnóstico dos problemas e na formação da agenda, mas também passando pela formulação e implementação da política. Isso porque, além das dificuldades de implementação do programa demonstrados no estudo de caso da UNICAMP e nos demais estudos sobre o programa, viu-se que a política foi criada e implementada de forma abrupta e que seu desenho não foi adequado para o cumprimento de seus objetivos. Além disso, como visto, o programa acabou por custar muito mais do que o planejado e não veio acompanhado de uma avaliação que contemplasse seu ciclo completo.

Com o cancelamento do Ciência sem Fronteiras e a criação do programa CAPES-PrInt, em 2017, abriu-se uma agenda de pesquisa para o futuro. Especificamente para a UNICAMP, acredita-se que o novo programa poderá contribuir com alguns pontos que precisam de melhoria na universidade e que foram citados pelos entrevistados como, por exemplo, na melhoria do suporte para a recepção e instalação de estrangeiros, que foi mencionado em grande parte das entrevistas e que pode ser melhorado devido à exigência do programa de que as universidades prevejam políticas de acolhimento e acompanhamento de docentes, pesquisadores e discentes estrangeiros, como visto anteriormente. Além disso, acredita-se que este programa possa lidar também com outras questões da universidade, como no incentivo ao acompanhamento e avaliação interna das metas e da execução do projeto de internacionalização.

Pode-se dizer, de forma preliminar, que este programa está mais alinhado com o foco da universidade do que o Ciência sem Fronteiras, visto que o mesmo foca em uma internacionalização mais voltada ao longo-prazo e com foco na pós-graduação contendo, inclusive, estratégias de internacionalização ‘em casa’. Ressalta-se que, independente de como o programa vai ser implementado na universidade, seu desenho já lida com uma das questões que apareceram nesta pesquisa, que é a falta de estratégia centralizada de internacionalização da UNICAMP que, como visto, apesar de atuar seguindo algumas orientações, ainda ocorria de forma descentralizada no período do Ciência sem Fronteiras. Para concorrer ao PrInt, a UNICAMP terá que necessariamente elaborar um Plano de Internacionalização e, dentro deste, priorizar áreas e estratégias para o projeto que irá ser apresentado à CAPES. Assim, a partir da implementação do CsF na UNICAMP e da literatura da implementação em outras instituições, acredita-se que o CAPES-PrInt parece responder aos aspectos que foram considerados como falhos no desenho do Ciência sem Fronteiras.

Com relação às limitações e dificuldades desta pesquisa, a falta de dados institucionais na UNICAMP sobre as modalidades de doutorado sanduíche, pós-doutorado e atração de cientistas foi um dos maiores entraves encontrados. Assim, em decorrência da descentralização dos dados de internacionalização na UNICAMP, existe uma grande carência de informações institucionais sobre mobilidade estudantil e acadêmica na universidade, em especial relacionadas à pós-graduação e à mobilidade de docentes e pesquisadores. Mesmo para a graduação sanduíche, foram encontradas dificuldades, visto que não foi possível obter a listagem completa de beneficiários do Ciência sem Fronteiras na UNICAMP, em decorrência da alteração de seu sistema de trancamento de matrículas no ano de 2012, o que fez com que não se contabilizasse todos os beneficiários nos primeiros anos do programa. Acredita-se que se as informações sobre mobilidade na universidade fossem mais centralizadas e organizadas, a universidade poderia se beneficiar, em termos de aprendizado institucional.

Além disso, acredita-se que a prestação de contas para a sociedade seria mais adequada caso fossem mais acessíveis e transparentes as informações oficiais sobre o programa, por parte do governo federal. Isso porque, como visto no decorrer da pesquisa, um achado encontrado foi a discrepância entre a quantidade de bolsas contabilizadas pelo programa e a quantidade contabilizada pela universidade, conforme detalhado no Capítulo 2. Durante a coleta de dados secundários, descobriu-se que a CAPES

contabilizou, na listagem dos beneficiários do CsF, bolsistas de outros programas da agência, tanto para a graduação sanduíche quanto para o pós-doutorado. Acredita-se que o mesmo tenha ocorrido com os dados do CNPq, a partir da análise das informações enviadas pelo Sistema de Acesso à Informação desta agência, que não continha uma variável que permitisse identificar o programa de mobilidade.

Adicionalmente, outra questão encontrada em termos de registro foi a ligação que o programa fez entre as universidades de origem e as modalidades plenas no exterior, que não exigiam um vínculo com uma universidade no Brasil, mas cujas informações ainda assim foram vinculadas. Essa ‘contabilidade criativa’ fez com que houvesse superestimação no número de bolsistas por parte do governo federal e pode ter ocorrido como forma de se cumprir a meta oficial de bolsas fornecidas pelo programa.

Ainda neste sentido, outra dificuldade encontrada decorreu da forma na qual a CAPES e o CNPq divulgaram os resultados dos editais do programa (que não discriminavam por instituição de origem/destino e divulgavam somente os beneficiários contemplados e não os que tiveram as bolsas efetivadas) quanto pela limitação das informações disponíveis no Painel de Controle do Ciência sem Fronteiras que, como já visto no Capítulo 1, não permitia cruzamento ou exportação dos dados. Por este motivo, como já explicado no decorrer da pesquisa, foi preciso realizar uma busca adicional de informações em outras plataformas, como na Plataforma Lattes e no Sistema de Informação de Pesquisa e Extensão da UNICAMP.

Conforme mencionado no Capítulo 2, outras duas limitações encontradas foram tanto a escassez de tempo hábil para avaliar os efeitos institucionais decorrentes da modalidade de doutorado sanduíche (dado o escopo e o tempo de uma pesquisa de mestrado) quanto a impossibilidade de realizar as entrevistas com dois dos principais gestores de internacionalização da época do Ciência sem Fronteiras.

Por fim, como agenda de pesquisa para estudar de forma mais abrangente os impactos do programa na UNICAMP sugere-se que se complemente a análise qualitativa e quantitativa descritiva para mensurar os efeitos identificados nesta pesquisa e fazer a atribuição dos mesmos de forma verificar quais destes efeitos foram causados exclusivamente pelo Ciência sem Fronteiras e quais poderiam ter sido causados por outros programas de mobilidade, ou por outros fatores externos. Nesse sentido, também se indica utilizar técnicas de cientometria para estudar os possíveis efeitos do programa

em indicadores de pesquisa, como no aumento de novas palavras-chave nas publicações ou no aumento de artigos em co-autoria. Sugere-se também que se estude os efeitos na universidade a longo-prazo, visto que esta pesquisa focou nos efeitos que podem ser encontrados a curto-prazo e que outros efeitos podem aparecer com o passar dos anos.

Para além da UNICAMP, sugere-se, como agenda de pesquisa, que se realizem estudos similares sobre os efeitos do Ciência sem Fronteiras em mais universidades brasileiras, tendo em vista os diferentes perfis de instituições. Para um futuro de médio e longo-prazo, sugere-se que se compare, de forma mais aprofundada, o programa Ciência sem Fronteiras com o programa CAPES-PrInt, após a implementação do segundo nas universidades. Embora a análise realizada nesta pesquisa dê indícios de que este novo programa seja, ao mesmo tempo, menos custoso e mais alinhado com os interesses das universidades, é preciso a análise aprofundada após a sua implementação.

REFERÊNCIAS

AEPLAN. **Anuário Estatístico 2017**. Assessoria de Economia e Planejamento da UNICAMP, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2017.

AEPLAN. **Anuários Estatísticos**. Assessoria de Economia e Planejamento da UNICAMP. Disponível em: <<http://www.aeplan.unicamp.br/index.php>>. Acesso em: 28 jun. 2017. 2017b.

ALTBACH, P. G.; REISBERG, L.; RUMBLEY, L. E. **Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, 2009.

ALVES FILHO, M. Salto nos últimos dois anos consolida internacionalização da UNICAMP. **Jornal da Unicamp**, v. 550, 2012.

BALBACHEVSKY, E. Academic Research and Advanced Training: Building up Research Universities in Brazil. In: BALÁN, J. (Ed.). **Latin America's new knowledge economy**. New York, p. 113–133, 2013.

BAMBERGER, M.; RAO, V.; WOOLCOCK, M. **Using Mixed Methods in Monitoring and Evaluation: Experiences from International Development**. The World Bank Policy Research. Working Paper, v. 5245, 2010.

BEELEN, J.; JONES, E. Redefining internationalization at home. **The European Higher Education Area**, p. 59–72, 2015.

BELTA. **Pesquisa da Belta Aponta Perfil Dos Intercambistas Brasileiros**. Disponível em: <<http://www.belta.org.br/imprensa/125/pesquisa+da+belta+aponta+perfil+dos+intercambistas+brasileiros>>. Acesso em: 26 dez. 2017. 2016.

BIDO, M. C. F. **CIÊNCIA COM FRONTEIRAS: A mobilidade acadêmica e seus impactos**. Dissertação de mestrado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, 2015.

BRANDENBURG, U. et al. **The Erasmus Impact Study: Regional Analysis**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016.

BRANDENBURG, U.; BERGHOFF, S.; TABOADELA, O. **The ERASMUS Impact Study: Effects of mobility on the skills and employability of students and the internationalisation of higher education institutions**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 21 dez. 2017. 1988.

BRASIL. **Decreto No 7.642, de 13 de dezembro de 2011**. Institui o Programa Ciência sem Fronteiras. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7642.htm>. Acesso em: 29 fev. 2016. 2011.

BRASIL. **Lei No 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm>. Acesso em: 14 mar. 2017. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Portaria Interministerial n.1, de 9 de Janeiro de 2013**. Disponível em: <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/documents/214072/5058435/MEC_MCTI_temas+prioritarios_Csf.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2017. 2013.

CAPES. GEOCAPES - **Sistema de Informações Georreferenciadas**. Disponível em: <<http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>>. Acesso em: 10 jan. 2017. 2017a.

CAPES. **Bolsas no Exterior**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/bolsas/bolsas-no-exterior>>. Acesso em: 13 jan. 2017. 2017b.

CAPES. **EDITAL no. 41/2017**: Programa Institucional de Internacionalização CAPES-PrInt. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/10112017-Edital-41-2017-Internacionalizacao-PrInt-2.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2017. 2017.

CARVALHO, C. S. **Programa Ciência sem Fronteiras na UFV – Campus de Rio Paranaíba: Êxitos e Desafios**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015.

CASTRO, C. M. et al. Cem mil bolsistas no exterior. **Interesse nacional**, p. 25–36, 2012.

CCT. **Relatório de Avaliação de Políticas Públicas**: Programa Ciência sem Fronteiras. Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática. Brasília, 2015.

CCT. **Relatório de Avaliação de Políticas Públicas**. Fundos de Incentivo ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática. Brasília, 2016.

CHAVES, G. M. N. **As Bolsas de Graduação-Sanduiche do Programa Ciência sem Fronteiras**: Uma Análise de suas Implicações Educacionais. Dissertação de mestrado. Universidade Católica de Brasília, 2015.

CHEVENING. **30th Anniversary Yearbook**. Chevening Secretariat, London, 2014.

CHILE. **Becas Chile**. Disponível em: <http://portales.mineduc.cl/index.php?id_portal=60>. Acesso em: 6 nov. 2016. 2016.

CHOUDAHA, R. Three waves of international student mobility (1999 – 2020). **Studies in Higher Education**, v. 42, n. 5, p. 825–832, 2017.

CHOUDAHA, R.; CHANG, L. Trends in international student mobility. **World Education News & Reviews**, n. February, p. 50, 2012.

CICHOSKI, P. S. B. **Experiências de Internacionalização e Desenvolvimento Humano na Educação Superior**. Dissertação de mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2017.

CNPQ. **Bolsas e Auxílios**. Disponível em: <<http://cnpq.br/apresentacao-bolsas-e-auxilios>>. Acesso em: 13 jan. 2017. 2017a.

CNPQ. **Dados abertos**. Portal do CNPq. Disponível em: <http://cnpq.br/dados_abertos>. Acesso em: 10 jan. 2017. 2017b.

COMMISSION, E. **Erasmus+ Programme Annual Report 2014**. European Comussion, Brussels, 2014.

CONCEIÇÃO, O. C. **Uma Avaliação do Programa Ciência sem Fronteiras: Efeitos sobre Desempenho, Trancamento e Conclusão**. Dissertação de mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2017.

CONCEIÇÃO, O. C.; FRANÇA, M. T. A.; JACINTO, P. DE A. O Programa Ciência sem Fronteiras Contribui na Formação dos Estudantes? Uma Análise a Partir do ENADE 2013. **44º Encontro Nacional de Economia**, ANPEC, p. 1–20, 2016.

CRUZ, V. DE X. A. **Programa Ciência sem Fronteiras: Uma Avaliação da Política Pública de Internacionalização do Ensino Superior sob a Perspectiva do Paradigma Multidimensional**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Goiás, 2016.

CSF. **Disponibilizadas as primeiras 2 mil bolsas do Programa Ciência sem Fronteiras**. Disponível em: <http://cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/noticias/-/asset_publisher/Dh91/content/disponibilizadas-as-primeiras-2-mil-bolsas-do-programa-ciencia-sem-fronteiras?redirect=http%3A%2F%2Fcienciasemfronteiras.gov.br%2Fweb%2Fcsf%2Fnoticias%3Fp_p_id%3D101_INSTAN>. Acesso em: 26 set. 2017. 2011a.

CSF. **O programa Ciência sem Fronteiras**. Disponível em: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/o-programa>>. Acesso em: 29 fev. 2016. 2011b.

CSF. **Acordo de adesão das Instituições de Ensino Superior**. Disponível em: <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/documents/214072/5058435/Acordo_de_Adesao_Csf.doc>. Acesso em: 7 nov. 2017. 2013.

CSF. **Manual de Candidatura**: Programa de Graduação Sanduíche. Disponível em: <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=2786a5fd-93e2-4eff-a069-a2448fc5ed11&groupId=214072>. Acesso em: 25 nov. 2017. 2015a.

CSF. **Bolsistas pelo mundo**. Disponível em: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/bolsistas-pelo-mundo>>. Acesso em: 13 nov. 2015. 2015b.

CSF. **Ciência sem Fronteiras: Inscrições e Resultados**. Disponível em: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/inscricoes-resultados>>. Acesso em: 10 fev. 2017. 2016a.

CSF. **Painel de Controle do Programa Ciência sem Fronteiras**. Disponível em: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/painel-de-controle>>. Acesso em: 21 mar. 2016. 2016b.

CUNHA, D. A. DA. **Ciência sem Fronteiras: Perspectivas da Internacionalização e a Experiência Australiana**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

DAAD. **Annual Report 2015**. German Academic Exchange Service, Bonn, 2016.

DATASENADO. **Avaliação do Programa Ciência sem Fronteiras**. Senado Federal, Brasília, 2015.

DE WIT, H. et al. **Internationalisation of Higher Education**. European Parliament's Committee on Culture and Education, European Union, 2015.

DI PIETRO, G. **Do Study Abroad Programs Enhance the Employability of Graduates?** IZA (Institute for the Study of Labor), Discussion Papers Series, 2013.

EAIE. **Internationalisation at Home**. European Association for International Education. Disponível em: <<https://www.eaie.org/community/expert-communities/internationalisation-home.html>>. Acesso em: 25 jan. 2018.

ENDEAVOUR. **About Endeavour Scholarships and Fellowships**. Disponível em: <<https://internationaleducation.gov.au/endeavour-program/scholarships-and-fellowships/about/pages/default.aspx>>. Acesso em: 12 out. 2016.

ENDERS, J. Higher education, internationalisation, and the nation-state: Recent developments and challenges to governance theory. **Higher Education**, v. 47, p. 361–382, 2004.

ENGBERG, D. et al. **The rationale for sponsoring students to undertake international study: an assessment of national student mobility scholarship programmes**. British Council; DAAD, London, 2014.

ESTUDAR, F. **Fundação Estudar Homepage**. Disponível em: <<https://www.estudar.org.br/>>. Acesso em: 24 jan. 2017. 2016.

FAPESP. **Bolsas no Exterior**. Disponível em: <<http://bv.fapesp.br/pt/11/bolsas-no-exterior/>>. Acesso em: 23 out. 2017. 2017.

FERNÁNDEZ, E. **Política Educacional: Percepções dos Estudantes da Área de Engenharia Elétrica e dos Coordenadores do Programa Ciência sem Fronteiras**. Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

GARDENAL, I. **Internacionalização mais próxima da Universidade com o Encontro Unicamp sem Fronteiras no mês de maio**. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2012/04/26/internacionalizacao-mais-proxima-da-universidade-com-o-encontro-unicamp-sem>>. Acesso em: 7 nov. 2017.

GUIMARÃES-IOSIF, R. et al. Programa Ciência sem Fronteiras: a tradução da política de internacionalização brasileira no Canadá. **Interfaces Brasil/Canadá**, v. 16, n. 1, p. 16–39, 2016.

GURUZ, K. **Higher Education and International Student Mobility in the Global Knowledge Economy**. SUNY Press, 2008.

HUDZIK, J. K. Comprehensive internationalization: From concept to action. **NAFSA e-Publications**, p. 1–42, 2011.

INEP. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2015**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>>. Acesso em: 2 nov. 2016. 2015.

INEP. **Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>. Acesso em: 21 dez. 2017. 2017.

INOVA. **Indicadores**. Agência de Inovação da UNICAMP. Disponível em: <<http://www.inova.unicamp.br/sobre-a-inova/indicadores/>>. Acesso em: 26 jan. 2018. 2017.

JUNOR, S.; USHER, A. **Student Mobility & Credit Transfer: A National and Global Survey**. Educational Policy Institute, n. June, 2008.

KNIGHT, J. Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales. **Journal of Studies in International Education**, v. 8, n. 1, p. 5–31, 2004.

KNIGHT, J. An internationalization model: responding to new realities and challenges. In: WIT, H. DE et al. (Eds.). **Higher Education in Latin America: The International Dimension**. World Bank Publications, 2005. p. 1–39.

KNOBEL, M. Brazil Seeks Academic Boost by Sending Students Abroad. **International Higher Education**, v. 66, p. 15–17, 2012.

KOELLER, P.; VIOTTI, R. B.; RAUEN, A. Dispendios do Governo Federal em C&T e P&D: Esforços e Perspectivas Recentes. **Radar**, v. 48, p. 13–18, 2016.

LAUS, S. P.; MOROSINI, M. C. **Internationalization of Higher Education in Brazil**. The World Bank, Washington, D.C., 2005.

LIMA, D. C. C. **Olhares Sobre o Programa Ciência sem Fronteiras: Uma Contribuição à Gestão Pública do Fomento à Ciência, Tecnologia e Inovação**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

LIMA, M. DO S. C. DE. Mobilidade Internacional na Educação Superior em Países de Língua Portuguesa – Análise preliminar sobre a política de mobilidade internacional no âmbito da Universidade Federal do Pará – Brasil. **5a Conferência do Fórum da Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa**, Campinas, 2015.

LIU, W. The international mobility of Chinese students: A cultural perspective. **Canadian Journal of Higher Education**, v. 46, n. 4, p. 41–59, 2016.

MARQUES, F. **Experiência encerrada**: O programa de intercâmbio Ciência sem Fronteiras, que gastou R\$ 13,2 bilhões, a maior parte com bolsas de graduação no exterior, deixa de existir. *Revista FAPESP*, n. 256, 2017.

MAZZA, D. Intercâmbios acadêmicos internacionais: Bolsas CAPES, CNPQ e FAPESP. **Cadernos de Pesquisa**, v. 39, p. 521–547, 2009.

MCNAMARA, J. et al. **Impacts of Transnational Education on Host Countries: Academic, Cultural, Economic and Skills Impacts and Implications of Programme and Provider Mobility**. Going Global 2014, DAAD; British Council, London, 2014.

MCTI. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 - 2015**. Balanço das Atividades Estruturantes. Brasília, 2011.

MESSER, D.; WOLTER, S. C. Are Student Exchange Programs Worth it? **Higher Education**, v. 54, p. 647–663, 2006.

MEYA, J.; SUNTHEIM, K. **The Second Dividend of Studying Abroad: The Impact of International Student Mobility on Academic Performance**. Center for European Governance and Economic Development Research, Discussion Papers, 2014.

MILHOMEM, R. B. B. **Implementação do Programa Ciência sem Fronteiras no Estado do Tocantins: Limites, Desafios e Potencialidades**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Tocantins, 2016.

MONTEVIDEO, G. **Grupo Montevideo Homepage**. Disponível em: <<http://www.grupomontevideo.org/escala/>>. Acesso em: 13 jan. 2017. 2016.

MORATO, N. **Diretora da CAPES apresenta estratégias de internacionalização para universidades**. Disponível em: <<http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/diretora-da-capes-apresenta-estrategias-de-internacionalizacao-para-universidades>>. Acesso em: 25 jan. 2018. 2017.

NETO, E. DE M.; SONATI, M. DE F. **Internacionalização das universidades**. Disponível em: <http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/dezembro2010/ju484_pag02.php>. Acesso em: 7 nov. 2017. 2010.

OCDE. **International Mobility in Higher Education**. OECD Innovation Policy Platform. Disponível em: <<http://www.oecd.org/innovation/policyplatform/48137663.pdf>>. Acesso em: 11 fev. 2016. 2010.

OECD. **Education at a Glance 2015: OECD indicators**. OECD Publishing, 2015.

PAREY, M.; WALDINGER, F. Studying Abroad and the Effect on International Labour Market Mobility: Evidence from the Introduction of Erasmus. **The Economic Journal**, v. 121, n. 551, p. 194–222, 2011.

PEDROSA, R. **Evolução das matrículas na pós-graduação stricto sensu**. Documento não publicado. 2017.

PEDROSA, R. H. L. et al. Access to Higher Education in Brazil. **Widening Participation & Lifelong Learning**, v. 16, n. 1, p. 5–33, 2014.

PEREIRA, V. M. **Relatos de uma Política: uma Análise sobre o Programa Ciência sem Fronteiras**. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, 2013.

QS. Quacquarelli Symonds. **The Changing Patterns of Chinese Student Mobility**. Disponível em: <<http://www.qs.com/the-changing-patterns-of-chinese-student-mobility/>>. Acesso em: 26 dez. 2017.

RAMOS, A. G. **Programa Ciência sem Fronteiras: Desdobramentos e Análise das Possíveis Contribuições à Formação Acadêmica dos Bolsistas**. Dissertação de mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2016.

RESCHK, M. J. D.; BIDO, M. C. F. **Potencializando a experiência de internacionalização**: reflexões sobre o Programa Ciência sem Fronteiras. Espaço Pedagógico, v. 24, n. 1, p. 128–138, 2017.

SAMPAIO, H. Novas Dinâmicas do Ensino Superior no Brasil: O Público e o Privado. **Caderno GEA**, 2016.

SAMPAIO, H. et al. Higher Education Challenges in Brazil. **SOTL in the South**, v. 1, n. 1, p. 39–59, 2017.

SANTANDER. **Programa de Bolsas de Estudos**. Disponível em: <<https://www.santanderuniversidades.com.br/bolsas/paginas/default.aspx>>. Acesso em: 23 jan. 2017. 2016.

SCHWARTZMAN, S. Equity, quality and relevance in higher education in Brazil. **Anais da Academia Brasileira de Ciencias**, v. 76, n. 1, p. 173–188, 2004.

SCHWARTZMAN, S. A universidade primeira do Brasil: entre intelligentsia, padrão internacional e inclusão social. **Estudos Avançados**, v. 20, n. 56, 2006.

SELLITZ et al. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. Editora da Universidade de São Paulo, 1975.

SIQUEIRA, Â. C. DE. A Regulamentação do Enfoque Comercial no Setor Educacional via OMC/GATS. **Revista Brasileira de Educação**, n. 26, p. 145–156, 2004.

SPEARS, E. O Valor de um Intercâmbio: Mobilidade Estudantil Brasileira, Bilateralismo & Internacionalização da Educação. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 1, p. 151–163, 2014.

STALLIVIERI, L. **Brazil's Science Without Borders Program**. Disponível em: <<https://www.insidehighered.com/blogs/world-view/brazils-science-without-borders-program>>. Acesso em: 17 jan. 2017. 2015.

SUGIMOTO, L. Lançados Editais na Estratégia de Mobilidade Internacional. **Jornal da Unicamp**, v. 649, 2016.

TASQUETTO, L. D. S. **Educação e Comércio Internacional: Impactos da Liberalização Comercial dos Serviços sobre a Regulação da Educação Superior no Brasil**. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, 2014.

THE BRITISH COUNCIL. **Sobre nós**. Disponível em: <<https://www.britishcouncil.org.br/sobre>>. Acesso em: 8 jun. 2017. 2017.

THE BRITISH COUNCIL; DAAD. **The Rationale for Sponsoring Students to Undertake International Study: an Assessment of National Student Mobility Scholarship Programmes**. Going Global 2014, DAAD; British Council, 2014.

UIS. Global Flow of Tertiary-Level Students. Disponível em:
<<http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-student-flow-viz.aspx>>.
Acesso em: 4 nov. 2016. 2014.

UNESCO. International Student Mobility in Tertiary Education. Disponível em:
<<http://data.uis.unesco.org/>>. Acesso em: 3 nov. 2016.

UNICAMP. Avaliação e Frequência. Disponível em:
<<https://www.dac.unicamp.br/portal/vida-academica/pos-graduacao/avaliacao-e-frequencia>>. Acesso em: 5 jan. 2018. 2017h.

UNICAMP. Perfil Socioeconômico dos Inscritos e Matriculados - Vestibular Unicamp 2011. Disponível em: <<http://www.comvest.unicamp.br/wp-content/uploads/2017/02/perfil2011.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2018. 2011.

UNICAMP. Planejamento Estratégico Universidade Estadual de Campinas (PLANES) 2011-2015. Campinas: Disponível em:
<<http://www.prdu.unicamp.br/areas2/planes/arquivos/PE-TabelaProgsLinhasProjs-2015>>. Acesso em: 27 jan. 2018. 2012.

UNICAMP. Resolução GR-033/2013, de 15/05/2013. Disponível em:
<http://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?id_norma=3325>. Acesso em: 1 jul. 2013.

UNICAMP. História. Disponível em: <<http://www.50anos.unicamp.br/a-unicamp/historia>>. Acesso em: 1 jul. 2017. 2016a.

UNICAMP. Planejamento Estratégico Universidade Estadual de Campinas (PLANES) 2016-2020. Campinas: Disponível em:
<<http://www.prdu.unicamp.br/areas2/planes/planes/arquivos/planes-2016-2020>>.
Acesso em: 27 jan. 2018. 2016b.

UNICAMP. Consulta aos convênios DERI UNICAMP. Disponível em:
<<http://www.conveniosderi.gr.unicamp.br/>>. Acesso em: 6 nov. 2017. 2017a.

UNICAMP. Unicamp, de novo, é a melhor do Brasil. Disponível em:
<<https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2017/03/09/unicamp-de-novo-e-melhor-do-brasil>>. Acesso em: 3 nov. 2017. 2017b.

UNICAMP. Ranking THE aponta Unicamp como a melhor da América Latina. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2017/08/02/ranking-aponta-unicamp-como-melhor-da-america-latina>>. Acesso em: 3 nov. 2017. 2017c.

UNICAMP. Sobre a DERI. Disponível em:
<<http://www.internationaloffice.unicamp.br/institucional/sobre-a-vreri/>>. Acesso em: 1 jul. 2017. 2017d.

UNICAMP. Resolução GR-034/2017, de 20/06/2017. Disponível em:
<http://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?id_norma=9146>. Acesso em: 6 nov. 2017. 2017e.

UNICAMP. Regimento Geral de Graduação. Disponível em:
<<https://www.dac.unicamp.br/portal/graduacao/regimento-geral>>. Acesso em: 9 nov. 2017. 2017f.

UNICAMP. **Diretoria Executiva de Relações Internacionais (DERI)**. Disponível em: <<http://www.internationaloffice.unicamp.br/>>. Acesso em: 26 jan. 2017. 2017g.

UNICAMP. Sistema Integrado de Dados Institucionais da Unicamp. **Matriculados em Cursos Regulares: Graduação - Por Curso e Turno**. Disponível em: <<http://www.siarh.unicamp.br/indicadores/View.jsf;jsessionid=6790A5E74C6C9F8FA5315CF9ACBEEE67>>. Acesso em: 20 jan. 2018. 2018.

VALOR. **MEC acaba com Ciência sem Fronteiras para graduação no exterior**. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/4923926/mec-acaba-com-ciencia-sem-fronteiras-para-graduacao-no-exterior>>. Acesso em: 29 jan. 2018. 2017.

VELLOSO, J.; VELHO, L. Políticas de bolsas, progressão e titulação nos mestrados e doutorados. **Cadernos de Pesquisa**, v. 101, p. 50–81, 1997.

VERBIK, L.; LASANOWSKI, V. International Student Mobility : Patterns and Trends former Deputy Director , **The Observatory on Borderless Higher on Borderless Higher Education**. v. 44, n. September, p. 1–21, 2007.

ANEXOS

I. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DAS ENTREVISTAS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Internacionalização e Mobilidade Estudantil: O Programa Ciência sem Fronteiras na
Universidade Estadual de Campinas**

Responsáveis: Cintia Denise Granja / Ana Maria Alves Carneiro Silva

Número do CAAE: 64720217.6.0000.5404

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Justificativa e objetivos: Este projeto tem por objetivo avaliar o programa Ciência sem Fronteiras na Unicamp, no período de 2011 até 2015, verificando se seus resultados, do ponto de vista individual e institucional, foram condizentes com os objetivos propostos pelo programa. Os resultados da pesquisa poderão auxiliar a Unicamp em termos de aprendizado institucional e aperfeiçoamento das iniciativas de mobilidade estudantil.

Procedimentos: Participando do estudo você está sendo convidado a participar de uma entrevista com duração de aproximadamente 30 minutos sobre a sua experiência com o programa Ciência sem Fronteiras. Para tal, a pesquisadora se deslocará até você para realizar a entrevista, em local e horário que façam parte da sua rotina dentro da Universidade Estadual de Campinas. As entrevistas serão gravadas em áudio e serão armazenadas com a pesquisadora responsável, com descarte após final da pesquisa.

Desconfortos e riscos: A pesquisa não abarca danos físicos. No entanto, a quebra de confidencialidade poderia levar a riscos sociais (tais como discriminação e estigma social) e econômicos (problemas de elegibilidade para futuros cargos). Contudo, esses riscos são mínimos, pois: 1) não serão realizadas citações diretas na pesquisa, a não ser se autorizadas; 2) você não será identificado sem sua devida permissão; 3) os áudios das entrevistas serão somente gravados com sua permissão e serão descartados ao final da pesquisa. Também é mínimo o risco de vazamento dos dados, já que os mesmos poderão ser acessados somente pela equipe de pesquisadores, e seu armazenamento será protegido por senha.

A equipe de pesquisa será cautelosa no trato e na divulgação das informações, de modo que seja respeitada a sua confidencialidade e para que não haja comunicação inapropriada dos resultados da pesquisa. A equipe de pesquisa é qualificada e todas as publicações decorrentes desta coleta passarão por revisão técnica da orientadora da mestranda, que possui experiência com projetos de avaliação.

Assistência: Em caso de danos decorrentes da pesquisa, você receberá assistência integral e imediata, de forma gratuita, pelo tempo que for necessário.

Benefícios: A participação na pesquisa não acarreta em benefícios diretos. No entanto, a pesquisa poderá auxiliar indiretamente no processo de reflexão com relação à sua experiência

com a mobilidade estudantil. Em adição, ao fornecer informações sobre sua experiência com o programa, você estará contribuindo para a realização de estudos avaliativos sobre o Ciência sem Fronteiras. Esses estudos são extremamente necessários, uma vez que o programa encontra-se em fase de reformulação. Além disso, este conhecimento estará à disposição tanto dos pesquisadores da área, quanto da administração da Unicamp para a realização de diagnósticos e elaboração de medidas para a melhoria do aprendizado institucional e aperfeiçoamento das iniciativas de mobilidade estudantil.

Sigilo e privacidade: Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado sem permissão. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização. Além disso: o acesso aos dados será realizado apenas pela pesquisadora e sua orientadora, que estão plenamente informadas sobre as exigências de confiabilidade; há o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados preservando integralmente o seu anonimato e imagem bem como a sua não estigmatização; não serão utilizadas informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro; a pesquisadora e sua orientadora estabeleceram salvaguardar e assegurar a confidencialidades dos dados de pesquisa; os dados obtidos na pesquisa serão usados exclusivamente para finalidade prevista no protocolo.

Ressarcimento: A pesquisa não prevê ressarcimento de despesas, uma vez que será realizada durante a sua rotina.

Indenização: Você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Contato: Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com as pesquisadoras Cintia Denise Granja (Instituto de Geociências, R. João Pandiá Calógeras, 51, Cidade Universitária, 13083-870, Campinas/SP, Fone: (19) 98243-1446) e Ana Maria Alves Carneiro Silva (Núcleo de Estudos em Políticas Públicas, Av. Albert Einstein, 1300, Cidade Universitária, 13083-852, Campinas/SP, Fone: (19) 35212491 / Ramal: 12491).

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNICAMP das 08:30hs às 11:30hs e das 13:00hs as 17:00hs na Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936 ou (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Consentimento livre e esclarecido: Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do(a) participante: _____

Contato telefônico: _____

E-mail (opcional): _____

(Assinatura do participante ou nome e assinatura do seu RESPONSÁVEL LEGAL)

Data: ____/____/____

Responsabilidade do Pesquisador: Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

(Assinatura do pesquisador) Data: ____/____/____

II. ROTEIRO DA ENTREVISTA COM COORDENADORES DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

1. Como a coordenação do curso tomou conhecimento sobre a criação do CsF?
2. Como ocorreu o processo de seleção/apoio aos alunos para concorrerem nos editais do CsF? Como foi organizado pela sua unidade/departamento?
3. As informações sobre o programa eram suficientemente claras? Houve suporte da VRERI ou do próprio CsF no fornecimento das informações?
4. A coordenação tinha conhecimento sobre os objetivos do programa CsF?
5. Como a coordenação recebeu o programa?
6. Quais foram as maiores dificuldades na implementação do programa?
7. Houve problemas na admissão de estudantes de graduação ou na execução dos planos de estudo nas universidades de destino escolhidas? Como esses problemas foram resolvidos?
8. Houve suporte da UNICAMP ou do CsF para resolver os problemas ocorridos nas unidades?
9. Na sua opinião, quais as principais contribuições do CsF em geral e na sua unidade?

10. Na sua opinião, houve melhoria do ambiente de aprendizagem decorrente dos bolsistas do CsF?
11. Houve criação de alguma parceria entre universidades, pesquisadores, centros, laboratórios ou grupos de pesquisa decorrentes da participação dos bolsistas (brasileiros ou estrangeiros) no CsF? Se sim, como foi esse processo?
12. Na sua opinião, o CsF deveria ser retomado? No mesmo formato? Quais seriam suas críticas e sugestões?
13. O que a UNICAMP poderia fazer para melhorar a experiência em relação à mobilidade de estudantes?

III. ROTEIRO DA ENTREVISTA COM GESTORES DE INTERNACIONALIZAÇÃO

1. Qual era a estratégia de internacionalização da UNICAMP antes do CsF?
2. Na sua opinião, o CsF se relacionou com o programa/planejamento de internacionalização da UNICAMP no período de 2011 a 2016? Como o CsF se encaixou na estratégia de internacionalização da UNICAMP?
3. Como a UNICAMP tomou conhecimento do programa CsF?
4. A UNICAMP participou de alguma forma para a criação do CsF?
5. Na sua opinião, a UNICAMP estava preparada para implementar o programa?
6. As informações sobre a forma de implementar o programa na UNICAMP eram suficientemente claras?
7. Como a CORI/VRERI organizou a participação da UNICAMP no CsF em relação à todas as modalidades? Quem se envolveu com o programa na UNICAMP em relação a todas as modalidades? Como foram divididos os papéis? Qual a participação da CORI/VRERI em cada modalidade em relação à inscrição, seleção de candidatos, acompanhamento durante a mobilidade e retorno?
8. A quantidade de pessoas envolvidas com o programa na UNICAMP foi o suficiente para atender o número de bolsistas na universidade?
9. Os funcionários da UNICAMP responsáveis pelo programa tinham experiência com mobilidade estudantil?
10. Como foi o relacionamento com a administração do CsF durante a implementação do programa? Houve oferecimento de treinamentos? Reuniões de acompanhamento/monitoramento/avaliação?
11. Na sua opinião, quais as principais contribuições do programa CsF em geral?

12. Na sua opinião, quais as principais contribuições do programa...
 - a. ...para a internacionalização da universidade?
 - b. ...para a mobilidade estudantil?
 - c. ...para o ensino de graduação?
 - d. ...para a pesquisa?
13. Houve criação de parcerias entre universidades, pesquisadores, centros, laboratórios ou grupos de pesquisa decorrentes do CsF?
14. Houve um aumento ou redução de demanda para outros programas de mobilidade depois da criação do CsF?
15. A implementação do programa representou um aumento de custos para a universidade?
16. A UNICAMP participou de alguma forma na melhoria do programa?
17. Na sua opinião, o CsF deveria ser retomado? No mesmo formato? Quais seriam suas críticas e sugestões?

IV. ROTEIRO DA ENTREVISTA COM BENEFICIÁRIOS DA MODALIDADE PÓS-DOCTORADO

1. Como foi o processo de inscrição no programa? Houve alguma dificuldade?
2. As informações fornecidas pelo programa CsF foram, na sua opinião, suficientemente claras?
3. Havia intenção de participar de algum programa de mobilidade internacional que não fosse o CsF?
4. Quais as suas motivações para realizar a mobilidade?
5. Quais foram suas motivações para escolher o CsF?
6. Você teve outra experiência de mobilidade internacional após o ingresso na UNICAMP? Como avalia em relação à experiência com o CsF?
7. Qual foi o ano da sua viagem?
8. Você foi para qual país/instituição?
9. Quais motivos te levaram a escolher o país/instituição de destino?
10. Em relação ao supervisor, já havia contato anterior ou foi estabelecido um novo contato?
11. A universidade de destino fez exigências adicionais para a sua aceitação, além do que constava no edital de seleção do CsF? Se sim, quais?

12. Seu projeto relacionava-se com qual área? Seu projeto era em pesquisa básica ou aplicada?
13. Quanto tempo você ficou no exterior desenvolvendo o projeto? Todo o tempo no exterior foi coberto pela bolsa?
14. Como foi a implementação do projeto na universidade de destino? Houve alguma dificuldade?
15. Como era composta a equipe técnica do projeto? Houve participação de algum outro pesquisador/professor brasileiro na pesquisa realizada no exterior? E de outro pesquisador estrangeiro?
16. Qual o seu grau de satisfação com a qualidade da universidade de destino?
17. Quais os principais benefícios da mobilidade realizada?
18. A pesquisa desenvolvida no exterior resultou em alguma publicação acadêmica/científica?
19. Além de resultados relacionados com avanço do conhecimento e publicações, foi gerada alguma tecnologia ou metodologia? Alguma destas tecnologias ou metodologias virou inovação? Foram gerados direitos de propriedade intelectual das tecnologias?
20. Houve criação de alguma parceria entre universidades, pesquisadores, centros, laboratórios ou grupos de pesquisa decorrentes da sua participação no CsF? Especifique.
21. Depois do seu retorno, houve continuidade de contato com algum pesquisador estrangeiro? Que tipo de contato ocorreu? Foi realizado algum projeto conjunto com pesquisadores estrangeiros após seu retorno ao Brasil?
22. De modo geral, quais foram as principais contribuições do CsF na sua vida pessoal, profissional e acadêmica?
23. Em relação à sua experiência na instituição de destino, você alterou práticas de ensino e pesquisa na UNICAMP?
24. Você tem pretensão de sair do país novamente? O desejo de sair do país novamente foi influenciado pela experiência com o CsF?
25. Quais são suas principais críticas com relação ao programa CsF?
26. Você participou de alguma avaliação do programa após seu retorno ao país?
27. O que o CsF poderia fazer para melhorar a experiência do bolsista da modalidade pós-doutorado com o programa?

28. A partir da sua experiência, o que a UNICAMP poderia fazer para melhorar as experiências de mobilidade (enviando e recebendo pesquisadores)?

V. ROTEIRO DE ENTREVISTA COM COORDENADORES TÉCNICOS DAS MODALIDADES BOLSA PESQUISADOR VISITANTE E BOLSA JOVENS TALENTOS

1. Como foi o processo de inscrição/candidatura para obtenção das bolsas e auxílios pesquisa da parte de Atração de Cientistas para o Brasil do CsF?
2. Quem teve a iniciativa?
3. Como ocorreu o contato com o pesquisador estrangeiro? Esse contato já existia?
4. O projeto de pesquisa relacionava-se com uma pesquisa nova ou era a continuação de uma colaboração já existente?
5. Como era composta a equipe técnica do projeto?
6. As informações sobre o programa CsF eram suficientemente claras?
7. O projeto relacionava-se com quais áreas?
8. Foram solicitadas cotas adicionais de bolsa de Doutorado Sanduíche no Exterior (SWE), bolsas de Pós Doutorado no Brasil (PDJ) ou de outros tipos de bolsas?
9. Qual a duração do projeto de pesquisa e das bolsas solicitadas?
10. O projeto foi aprovado em sua totalidade?
11. Como foi a implementação do projeto e das bolsas? Houve problemas? Houve suporte por parte da VRERI/ UNICAMP?
12. Além do projeto de pesquisa, os pesquisadores estrangeiros integraram-se em outras atividades de ensino, pesquisa e extensão da UNICAMP?
13. Na sua opinião, quais foram os principais benefícios do desenvolvimento da pesquisa dentro desta modalidade do CsF? E quais foram as principais contribuições do programa nas unidades?
14. A pesquisa teria sido desenvolvida sem o CsF? O pesquisador estrangeiro viria para a UNICAMP sem o financiamento do programa?
15. A pesquisa de algum pesquisador estrangeiro resultou em alguma publicação acadêmica/científica em co-autoria?
16. Durante o período dos pesquisadores no Brasil, além de resultados relacionados com avanço do conhecimento e publicações, foi gerada alguma tecnologia ou metodologia? Alguma destas tecnologias ou metodologias virou inovação? Foram gerados direitos de propriedade intelectual das tecnologias?

17. Houve criação de alguma parceria entre universidades, pesquisadores, centros, laboratórios ou grupos de pesquisa decorrentes da participação dos pesquisadores estrangeiros do CsF? Especifique.
18. O contato com os pesquisadores estrangeiros ocorreu somente durante o período deles no Brasil ou continuou após o retorno dos mesmos ao país de destino? Que tipo de contato ocorreu? Foi realizado algum projeto conjunto com o pesquisador estrangeiro após o retorno do mesmo ao seu país de origem?
19. Um dos objetivos do Ciência sem Fronteiras trata sobre a atração de cientistas e pesquisadores estrangeiros para o Brasil em caráter temporário ou permanente. Existia alguma forma do pesquisador estrangeiro se fixar no Brasil permanentemente? Houve fixação?
20. Houve alguma reclamação/sugestão dos bolsistas com relação ao CsF? Quais foram as principais?
21. Um dos objetivos do programa era o aumento da pesquisa aplicada no país. Você acredita que a participação do bolsista no programa contribuiu para o aumento da pesquisa aplicada na UNICAMP?
22. Esta modalidade do CsF deveria ser retomada? Porquê?
23. Quais são as principais críticas e sugestões para melhoria?
24. O que a UNICAMP poderia fazer para melhorar a experiência do pesquisador estrangeiro de mobilidade internacional?