

MARINA LOURENÇO MOURA

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS: UM ESTUDO NA
ÁREA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA –
VIÇOSA/MG**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, para a obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2018

**Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa**

T

M929a
2018 Moura, Marina Lourenço, 1993-
Avaliação do Programa Ciência sem Fronteiras : um estudo
na área de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Viçosa
– Viçosa/MG / Marina Lourenço Moura. – Viçosa, MG, 2018.
x, 121 f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador: Sheila Maria Doula.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 105-113.

1. Programa Ciência sem Fronteiras (Brasil) - Avaliação.
2. Ensino superior - Política governamental - Avaliação.
3. Ciência - Aspectos sociais. 4. Tecnologia. I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Economia Rural. Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural. II. Título.

CDD 22. ed. 379.11

MARINA LOURENÇO MOURA


**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS: UM
ESTUDO NA ÁREA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE VIÇOSA - VIÇOSA/MG**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 30 de novembro de 2018.


Marcelo Leles Romarco de Oliveira


Cristiane Aparecida Baquim


Sheila Maria Doula
(Orientadora)

Dedico este trabalho a todos os jovens sonhadores, em especial à minha amiga Val e meu noivo Josiano por terem permanecido ao meu lado desde o início deste sonho.

AGRADECIMENTOS

Não tem como começar esse agradecimento sem ser pela principal responsável por eu estar aqui hoje. Se não fosse por minha orientadora, Sheila Maria Doula, ter embarcado nessa aventura comigo, eu nunca teria saído de minha zona de conforto e entrado em um programa de Pós-Graduação cuja área está distante de minha formação inicial. Agradeço imensamente por ter apostado e confiado em meu trabalho desde o início, incentivando-me a continuar com esse objeto de estudo. Além disso, agradeço também por tantas vezes ter sido compreensiva e paciente, cumprindo com excelência o papel de orientadora. Tenho muito orgulho de ter iniciado minha carreira acadêmica com uma pessoa tão profissional, e ao mesmo tempo tão humana.

Agradeço também aos meus pais, Sebastião e Zenilda, e ao meu irmão Marcelo, por serem meu alicerce e símbolo de família unida. Agradeço ao meu noivo Josiano por ser meu apoio desde o início de minha vida acadêmica. Agradeço aos meus sogros, Odésimo e Juvercina, e às minhas cunhadas, Ana Cláudia e Claudiana, por serem minha segunda família e me considerarem como tal.

Agradeço às minhas amigas Bruna, Elizabete, Valdirene, Jane e Michele, que seguraram muita barra durante todos os anos que tive o prazer de compartilhar dessa amizade, e também aos meus amigos do mestrado, Marco, João, Douglas, Bruno, Jeferson, Isadora e Roberta, que foram meus guias para conseguir concluir tudo isso com a mais excelente maestria - sem vocês eu tenho certeza de que essa caminhada teria sido muito difícil.

Agradeço aos colegas do DER e DPE e de todos outros lugares por onde passei, pelos momentos maravilhosos que vivi nestes 7 anos de Viçosa. Cada pessoa que passou em minha vida foi imprescindível para me tornar quem sou hoje. E para finalizar, agradeço a minha principal companheira, Princesa. Só quem me conhece de verdade sabe a importância que ela teve em minha vida por todos esses anos.

“Você bloqueia seu sonho quando permite que seu medo fique maior que sua fé” (Mary Manin Morrissey).

LISTA DE SIGLAS

AUGM - Associação de Universidades de Montevidéu
C&T – Ciência e Tecnologia
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCA – Centro de Ciências Agrárias
CCB – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
CCE – Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas
CCH – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
CDES – Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social
CHS – Ciências Humanas e Sociais
CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CRA – Coeficiente de Rendimento Acumulado
CsF – Ciência sem Fronteiras
CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação
CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade
DRI – Diretoria de Relações Internacionais
DTI – Diretoria de Tecnologia de Informação
ESAV – Escola Superior de Agricultura e Veterinária
EUA – Estados Unidos
FIES – Fundo de Financiamento Estudantil
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES – Instituições de Ensino Superior
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISF – Inglês sem Fronteiras
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MEC – Ministério da Educação
MF – Ministério da Fazenda
MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MRE – Ministério das Relações Exteriores
ONG – Organizações Não-Governamentais

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
PNE – Plano Nacional de Educação
PPG – Programa de Pós-Graduação
PPGER – Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural
PROFOR – Programa de Formação Científica de Estudantes de Angola e Moçambique
PRONATEC – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PROUNI - Programa Universidade para Todos
PT – Universidade do Porto
PUC – Pontificia Universidade Católica
SISU – Sistema de Seleção Unificada
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UFV – Universidade Federal de Viçosa
UNICAMP – Universidade de Campinas
UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá
UREMG – Universidade Rural do Estado de Minas Gerais
USP – Universidade de São Paulo

RESUMO

MOURA, Marina Lourenço, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, novembro de 2018. **Avaliação do Programa Ciência sem Fronteiras: um estudo na área de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Viçosa – Viçosa/MG.** Orientador: Sheila Maria Doula.

O Programa Ciência sem Fronteiras (CsF) foi lançado em 2011, resultante de uma parceria entre Ministério da Educação (MEC) e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Seu principal objetivo era estimular o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T) no Brasil por meio da mobilidade acadêmica internacional de estudantes de graduação, pós-graduação e pesquisadores especiais. Embora fosse um programa bem visto pela comunidade científica, em 2017 ele chegou ao fim, com um total de 92.880 bolsas distribuídas em diversas modalidades. Este trabalho se propôs a analisar os aspectos positivos e negativos deste Programa para a área de Ciências Agrárias, tomando-se como locus de pesquisa a Universidade Federal de Viçosa — Campus Viçosa. Para isso, utilizou-se uma abordagem qualitativa, desenvolvida por meio da pesquisa bibliográfica, documental, entrevistas semiestruturadas e a aplicação de questionários on-line. Dentre os autores utilizadas para embasamento teórico estão o Chalmers (1993), Alves (1981), Milton Santos (1994), Abbagnano (2000), Bazzo (2002), Campos (2010), Souza Santos (2010), Souza (2006), Dye (2009), Grisa (2010), Farah (2016), Moscovici (1961), Da Matta (1986 e 1997), Peter Fry (1982), Geertz (1989 e 1997), e Jodelet (2001). Os resultados indicaram que mesmo com falhas na implementação e na condução do Programa, de forma geral o CsF foi avaliado positivamente por todos os públicos deste trabalho, principalmente porque tinha uma proposta inovadora ao considerar os alunos de graduação em detrimento da pós-graduação.

ABSTRACT

MOURA, Marina Lourenço, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, November, 2018. **Evaluatin by *Ciência sem Fronteiras*: a study in the area of Agrarian Sciences Center from the Federal University of Viçosa - Viçosa/MG.** Adviser: Sheila Maria Doula.

The *Ciência sem Fronteiras* Program (CsF) was launched in 2011, resulting from a partnership between the Ministry of Education (MEC) and the Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTI). Its main aim was to stimulate the development of Science and Technology (C & T) in Brazil through the international academic mobility of undergraduate, graduate students and special researchers. Although it was a well-regarded program by the scientific community, in 2017 it came to an end with a total of 92,880 scholarships distributed in several modalities. This study aimed to analyze how the *Ciência sem Fronteiras* Program is evaluated by different social actors, they are: the academic community, the *Universidade Federal de Viçosa*, the beneficiaries of the Program and also by its non-beneficiaries. For this, it was used a qualitative approach, developed through bibliographical and documentary reasearch, semistructured interviews and the application of online questionnaires. Among the authors used for theoretical Chalmers (1993), Alves (1981), Milton Santos (1994), Abbagnano (2000), Bazzo (2002), Campos (2010), Souza Santos (2010), Souza (2006), Dye (2009), Grisa (2010), Farah (2016), Moscovici (1961), Da Matta (1986 e 1997), Peter Fry (1982), Geertz (1989 e 1997), e Jodelet (2001). The results suggested that even with failures in the the Program implementation and conduction, the CsF was generally evaluated positively by all the public approached in this reasearch, mainly because it presented an innovative proposal when considering undergraduate students to the detriment of the post-graduation.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
Problema.....	02
Justificativa.....	04
Objetivos	07
Percurso Metodológico.....	08
Universo Empírico.....	08
Participantes da Pesquisa.....	09
Coleta dos Dados	10
Análise dos dados.....	13
CAPÍTULO 1. CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	14
1.1.Ciência	15
1.2.Tecnologia	18
1.3.Políticas Públicas para a Ciência e Tecnologia no Brasil	19
1.4.Políticas de Internacionalização do Ensino Superior no Brasil	24
1.5.Avaliação de Políticas Públicas	27
1.6.Modelos para Avaliação de Políticas Públicas.....	29
CAPÍTULO 2: O PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS	33
2.1.Criação do Programa Ciência sem Fronteiras	35
2.2.Formas de Participação no Programa Ciência sem Fronteiras	38
2.3. Empresas Parceiras	41
2.4.Barreiras Idiomáticas	42
2.5.Áreas Prioritárias	43
2.6.Fim do Programa Ciência sem Fronteiras	44
2.7.Dados Quantitativos do Programa CsF no período de 2011 a 2018	46
2.7.1. Distribuição das bolsas por modalidade	46
2.7.2. Distribuição das bolsas por gênero	47
2.7.3. Distribuição das bolsas por áreas prioritárias	47
2.7.4. Distribuição das bolsas por país de destino	48
2.7.5. Distribuição das bolsas por regiões brasileiras	50
2.8. O Programa CsF na Universidade Federal de Viçosa	50

CAPÍTULO 3: AVALIAÇÃO DO PROGRAMA CSF	53
3.1.O Ciclo de Políticas Públicas	53
3.2.Avaliação Geral do Programa Ciência sem Fronteiras por pesquisadores	54
3.2.1. Pontos Fortes	54
3.2.2. Pontos Fracos	56
3.3. Avaliação Específica do Programa CsF na Universidade Federal de Viçosa	59
3.3.1. Fase de Formulação do Programa Ciência sem Fronteiras na UFV	59
3.3.2. Fase de Implementação do Programa Ciência sem Fronteiras na UFV	60
3.3.3. Fase de Avaliação do Programa Ciência sem Fronteiras na UFV	63
CAPÍTULO 4: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE O PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	67
4.1.Teoria das Representações Sociais	68
4.2.Caracterização dos Participantes da Pesquisa	69
4.2.1. Alunos do Centro de Ciências Agrárias bolsistas do CsF	69
4.2.2. Alunos do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes não bolsistas do CsF.....	70
4.3.Experiências, Avaliações e Representações	70
4.3.1. Critérios das Agências de Fomento	71
4.3.2. País de Destino	72
4.3.3. Benefícios do Intercâmbio Acadêmico	73
4.3.4. Principais Desafios	75
4.3.5. Preconceitos	78
4.3.6. As Ciências Agrárias no Exterior	80
4.3.7. Experiências Internacionais	83
4.3.8. Representações sobre o Brasil e o Exterior	84
4.4.Avaliação do Programa Ciência sem Fronteiras	87
4.4.1. Instituição de Ensino no Exterior	87
4.4.2. O Programa CsF na visão dos beneficiários	89
4.4.3. O Programa CsF na visão dos não-beneficiários	94
CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
REFERÊNCIAS	105
APÊNDICE	114

INTRODUÇÃO

O anseio em desvendar os mecanismos envolvidos no processo de internacionalização do ensino esteve presente desde o início de minha vida acadêmica, mais especificamente desde 2012, que foi meu ano de ingresso na turma de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Esse desejo acabou aumentando ainda mais com o lançamento e implementação do Programa Ciência sem Fronteiras (CsF) nas Instituições de Ensino Superior do Brasil (IES). Porém, foi somente no mestrado que tive a oportunidade de mergulhar nesse universo, principalmente após participar do Grupo de Pesquisa Observatório da Juventude Rural da UFV.

As discussões geradas dentro do grupo tinham o objetivo de analisar os diferentes lados de uma mesma história para que, estimulando o senso crítico, pudéssemos enriquecer ainda mais o nosso conhecimento de mundo. Além disso, a orientação desta pesquisa foi determinante para que eu conseguisse percorrer este caminho, pois acredito que entrar em uma área de estudo diferente da minha formação inicial, possibilitou-me enxergar além do que eu estava acostumada. A partir dessas experiências, pude perceber que o Ciência sem Fronteiras não se tratava apenas de um entre tantos outros programas de mobilidade acadêmica internacional, mas era uma política pública brasileira carregada de interesses por detrás de cada objetivo lançado.

Com isso, o objetivo central deste trabalho é analisar os aspectos positivos e negativos deste Programa para a área de Ciências Agrárias, tomando-se como lócus de pesquisa a Universidade Federal de Viçosa — *Campus Viçosa*. Fez-se necessária a construção do referencial teórico e conceitual abrangendo as categorias analíticas: Ciência, Tecnologia e Sociedade, Avaliação de Políticas Públicas e Representações Sociais. Esta dissertação encontra-se estruturada em 4 capítulos. O primeiro propõe-se a pensar as particularidades do binômio Ciência e Tecnologia, principalmente o seu papel junto à sociedade, onde as principais fundamentações teóricas utilizadas vieram das contribuições de Chalmers (1993), Alves (1981), Milton Santos (1994), Abbagnano (2000), Bazzo (2002), Palácios et al (2003), Campos (2010) e Souza Santos (2010), que problematizaram essa temática trazendo a necessidade de se pensar o desenvolvimento da ciência e tecnologia para além dos interesses econômicos.

Já o Capítulo 2 tem como objetivo contextualizar o Programa Ciência sem Fronteiras, analisando os resultados em nível nacional, estadual e local, em específico dentro da Universidade Federal de Viçosa - *Campus Viçosa*. Como fonte de dados foram utilizados os relatórios oficiais do Programa e os dados divulgados no site oficial. Nesse sentido, o Capítulo 3 vem para complementar as discussões ao se aprofundar na Avaliação de Políticas Públicas,

tendo como principais autores Souza (2006), Dye (2009), Grisa (2010), Farah (2016), e Carvalho (2017). Pretende-se ainda neste capítulo entender como o CsF é avaliado por outros pesquisadores e também por seu gestor dentro da Universidade Federal de Viçosa, apontando quais são os pontos fortes e pontos fracos do Programa. Seguindo neste compasso, o quarto e último capítulo apresenta a avaliação e representação sobre o Programa por seus beneficiários, constituindo-se, portanto, no campo empírico desta pesquisa. A Teoria das Representações Sociais foi escolhida, pois se pretendia, além da avaliação do CsF, entender como os alunos beneficiários constroem as representações sociais em torno do Brasil e o exterior, antes e após essa experiência de mobilidade internacional. Dentre os autores utilizados estão Moscovici (1961), Da Matta (1986 e 1997), Peter Fry (1982), Geertz (1989 e 1997), Jodelet (2001) e Arruda (2017). Finalmente, nas considerações finais são apresentados uma síntese dos resultados, bem como os avanços e impasses observados durante toda a pesquisa.

PROBLEMA

O Programa Ciência sem Fronteiras foi lançado em 2011 como um investimento direto na área de Ciência e Tecnologia do Brasil. Apesar de a ciência brasileira ter apresentado um crescimento significativo na consolidação de pesquisas nas diversas áreas do conhecimento, subindo 11 posições no ranking dos 25 países com maior produção científica (1993 a 2013), ainda assim ocupava o 13º lugar (CRUZ, 2016, p.78). Um outro fator que contribuiu na criação do CsF foi em razão de a proporção de doutores por milhão de habitantes se encontrar bem abaixo do esperado para um país em desenvolvimento, resultando assim, na falta de interação entre as pesquisas acadêmicas e os setores empresariais e sociedade civil. Além disso, a quantidade de graduandos brasileiros no exterior era considerada muito inferior ao dos países Norte-Americanos e da Europa, que detinham, ao final do século XX e início do século XXI, a maior taxa de mobilidade acadêmica internacional, com cerca de 47% de estudantes em intercâmbio (CRUZ, 2016; CARVALHO, 2015; BIDO, 2015).

Segundo Silva (2015), desde a criação das primeiras universidades no Brasil, até o ano de 1974, a quantidade de bolsistas no exterior era relativamente pequena, com cerca de 138 alunos. No final da década de 1970 e início da década de 1980, começou um leve aumento nos programas de mobilidade acadêmica internacional, chegando a pouco mais de 1.000 intercambistas. Destes, 75% eram oriundos de programas de pós-graduação. Isso ocorria em função de professores e pesquisadores brasileiros serem enviados ao exterior para cursarem o mestrado e o doutorado, a fim de que, quando retornassem ao país, divulgassem o conhecimento

adquirido com o intuito de fortalecer os programas de pós-graduação brasileiros. Ainda segundo o autor, em 1995 já estava consolidada a tradição de enviar estudantes para fora do Brasil, principalmente por intermédio das agências de fomento à pesquisa: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Juntas, as agências mantinham cerca de 3.000 mil bolsistas cursando pós-graduação no exterior (SILVA, 2015, p.19).

Como é possível perceber, o oferecimento de bolsas de intercâmbio não é um fenômeno recente, tampouco inédito. Entretanto, o Brasil ainda não tinha experimentado nada parecido ao que o Programa Ciência sem Fronteiras se propunha, pois ao contrário do que os outros programas fizeram, optou-se por destinar a maior parcela de bolsas aos alunos de graduação. Maria Cláudia Fogaça Bido (2015) apresenta que em 1998, 95% das bolsas de intercâmbio oferecidas no Brasil eram ofertadas para alunos de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Já em 2012, após o primeiro ano de implementação do CsF, esse número caiu para 47% do total de bolsas. Ou seja, em 14 anos a representatividade dos alunos de graduação no exterior subiu de 5% para mais de 50% (BIDO, 2015, p.58). Esse foco na graduação estava ligado a um dos objetivos do Programa Ciência sem Fronteiras, que era investir na formação de pessoal altamente qualificado nas competências e habilidades necessárias para o avanço da sociedade.

A capacitação dos estudantes no exterior para atuar no contexto brasileiro pretendia responder a uma demanda que estava muito evidente em nosso país nos diversos setores da economia. Para Azevedo (2013) e Viana (2014), o CsF fazia parte de um projeto maior, que ia além da esfera acadêmica, pois pretendia a qualificação de capital humano para atuar diretamente no desenvolvimento econômico, ao mesmo tempo em que estimulava a internacionalização das universidades e centros tecnológicos do país. Portanto, pode-se dizer que o CsF foi fruto da compreensão de que a mobilidade acadêmica e a cooperação internacional eram caminhos oportunos para se adquirir uma formação especializada com cientistas e pessoas altamente qualificadas (MULLER, 2013; CARVALHO, 2015).

Mesmo sendo bem recebido pela comunidade científica em razão de todos os incentivos previstos nos editais do Programa, ao findar o período pré-estabelecido inicialmente surgiu a notícia nos veículos de comunicação de que o CsF seria “congelado” para possíveis reformas. Entretanto, em abril de 2017 foi novamente noticiado que ele havia chegado ao fim. Fabrício Marques (2017) aponta que o CsF acabou absorvendo grande parte do orçamento federal que deveria ser aplicado em educação, ciência, tecnologia e inovação. Segundo ele, entre 2011 e 2016 houve a concessão de quase 104 mil bolsas, sendo 78,9 mil para alunos de graduação.

Para cobrir todas essas despesas foi necessário um investimento de R\$ 13,2 bilhões, que até 2020, quando se encerram todas as bolsas ainda vigentes, deve chegar aos R\$ 15 bilhões (MARQUES, 2017). Ainda há muita especulação sobre sua continuação nos próximos anos, entretanto é necessário esperar a decisão das autoridades sobre sua continuidade, o que pode demorar algum tempo em razão de 2018 ser ano eleitoral e também em função da crise econômica atual que trouxe impactos sobre os gastos públicos.

A partir desse contexto, esta pesquisa pretende responder às seguintes questões: como o Programa Ciência sem Fronteiras é avaliado pelos pesquisadores brasileiros, implementadores e alunos beneficiários dessa política pública brasileira? Como os estudantes que não puderam participar das oportunidades do CsF construíram as representações sociais em torno deste programa?

JUSTIFICATIVA

A proposta deste trabalho sobre o CsF se justifica num primeiro momento por se tratar de uma das mais abrangentes políticas brasileiras para o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia no País. Bido (2015, p.74) considera que o lançamento do Ciência sem Fronteiras, em virtude de sua dimensão em volume e qualidade, acabou provocando imenso interesse em desvendar suas peculiaridades e poder contribuir de alguma forma naquilo que é considerado algo novo. Uma das reclamações mais recorrentes de quem esteve envolvido com o CsF foi a falta de acompanhamento eficiente das agências de fomento, tanto aos alunos, quanto aos projetos apoiados. Os críticos alegavam que o Programa deveria ter agido de forma mais rígida e realizado avaliações periódicas para evitar gastos desnecessários. Saenger (2016, p.26) aponta que, em muitos casos, a coordenação limitava-se a apenas fazer o repasse dos recursos, sendo que o controle efetivo ficava sob a responsabilidade dos coordenadores institucionais de cada universidade parceira. Portanto, torna-se relevante construir uma agenda de pesquisa que abranja as avaliações e análises dos impactos do Programa CsF sobre as instituições e alunos contemplados.

Outro aspecto que justifica o desenvolvimento deste trabalho é o número reduzido de estudos que analisam os mecanismos envolvidos no processo de internacionalização do ensino superior no Brasil e, em especial, do Programa Ciência sem Fronteiras. Para se ter uma noção exata de quantos trabalhos já foram produzidos sobre essa temática, optou-se por realizar um Estado da Arte tendo como fonte de dados o Banco de Teses e Dissertações da Capes. Essa utilização de uma base de dados em que há uma concentração das dissertações de mestrado,

teses de doutorado, publicações em periódicos, entre outros, possibilita um balanço bibliográfico a fim de entender como determinados temas foram investigados, quais foram as abordagens metodológicas e quais as contribuições que uma nova pesquisa poderia trazer (FERREIRA, 2002; ENS; ROMANOWSKI, 2002). Logo, o objetivo do estado da arte não foi apenas inventariar o que estava sendo pesquisado, mas também indicar lacunas, ao modo em que se buscava em um primeiro momento fazer um levantamento e uma revisão dos conhecimentos já produzidos nesta área, para depois, a partir dos questionamentos que surgiram, analisar de forma mais profunda a temática.

Para a realização deste Estado da Arte utilizou-se os seguintes termos de busca: “Internacionalização do Ensino Superior”, “Programa Ciência sem Fronteiras” e também “Mobilidade Acadêmica”. Este último foi inserido em razão de a Internacionalização estar fortemente atrelada a esse processo. Optou-se por fazer um recorte temporal de 2011 a 2018 para abarcar, além do período de vigência do Programa, possíveis publicações decorrentes do seu fim. Como resultado foram encontrados 63 trabalhos dedicados à Mobilidade Acadêmica, 69 sobre a Internacionalização do Ensino Superior e 77 sobre o Programa Ciência sem Fronteiras. É interessante ressaltar que houve um crescimento de publicações muito grande após 2016 – ano de encerramento do CsF. Antes do Programa as taxas de publicações referentes ao tema eram muito baixas, correspondendo a 9 trabalhos relacionados à Internacionalização do Ensino Superior e 5 para Mobilidade Acadêmica.

Outro ponto observado é que dos 209 trabalhos encontrados, 76% eram dissertações de Mestrado Acadêmico e Mestrado Profissional e apenas 50 trabalhos eram resultados de uma tese de Doutorado. Provavelmente este fato estava relacionado à duração de cada formação acadêmica em detrimento da duração do Programa. Portanto, assim como vem ocorrendo, essa pesquisa demonstra, para além do mérito científico e acadêmico, uma relevância social, pois continuará incentivando novas avaliações sobre este tema, para que iniciativas semelhantes sejam criadas e expandidas para diversas áreas.

A escolha de focalizar o Programa Ciência sem Fronteiras na Universidade Federal de Viçosa (UFV) se deu pelo fato desta ser uma das principais Universidades Federais do Brasil, que possui excelência em Ensino, Pesquisa e Extensão. As produções acadêmicas geradas dentro da UFV facilmente ganham ampla divulgação em todo o território nacional, trazendo prestígio aos Departamentos, professores e alunos. Além disso, a UFV está entre as universidades mineiras que mais enviaram estudantes para o exterior pelo Ciência sem Fronteiras. No total foram 1.692 alunos, ficando atrás apenas da Universidade Federal de Minas

Gerais (UFMG), que distribuiu 4.336 bolsas. Outro fato, é que a UFV passou a oferecer as oportunidades para a realização dos intercâmbios logo na implementação do Programa, em 2011. No início, as bolsas de estudo eram destinadas apenas para instituições localizadas nos Estados Unidos, país responsável pela vinda de professores e técnicos administrativos que criaram a própria instituição, e foi somente ao longo do tempo que parcerias com outras instituições estrangeiras foram sendo firmadas, surgindo gradativamente novas possibilidades de ingresso em outros países.

O foco nos alunos do Centro de Ciências Agrárias para a realização desta pesquisa justifica-se pela UFV ser reconhecida como uma instituição que possui seus alicerces históricos, acadêmicos e científicos fundados nessa área do conhecimento. Essa história pautada na área agrária tem suas origens ainda na Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa (ESAV), criada pelo Presidente Arthur da Silva Bernardes nos moldes dos *land grant colleges* norte-americanos, ou seja, nas escolas superiores agrícolas dos Estados Unidos que tinham como objetivo levar a educação às regiões mais remotas daquele país. Enquanto outras instituições de ensino formavam a elite, as *land grant colleges* formavam fazendeiros e trabalhadores rurais, pois tinham o princípio da extensão associada ao ensino e à pesquisa (COMETTI, 2005; CASTRO; ALVES, 2017). Esse modelo de educação importado dos EUA para a UFV permitiu o estabelecimento de uma estrutura institucional que facilitou os intercâmbios com este país, assim como a manutenção de grande parte de suas atividades, via convênios de cooperação (CASTRO; ALVES, 2017).

Dessa forma, é possível perceber que a Universidade Federal de Viçosa possui sua trajetória institucional marcada pelos princípios da internacionalização desde sua criação, fortalecendo ainda mais a necessidade da realização de uma pesquisa como esta. Contudo, este trabalho não vai focalizar apenas as dinâmicas institucionais que envolvem o processo de internacionalização do ensino superior promovido pelo Ciência sem Fronteiras; pretende-se aqui priorizar a avaliação dos próprios beneficiados, pois com a implementação desse Programa, houve o envolvimento de diversos atores sociais que possuíam trajetórias acadêmicas e pessoais distintas e, portanto, possuíam diferentes percepções do que essa política pública trouxe para as suas carreiras profissionais e projetos de vida.

O CsF possuía como propósito a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico por meio de áreas prioritárias, entre elas as Ciências Exatas e da Terra, a Biologia, a Produção Agrícola Sustentável, as Energias Renováveis, dentre outras, que são tangenciais a alguns objetivos do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural (PPGER) da UFV, principalmente

aos que se conectam à linha de pesquisa *Construção de saberes: Conhecimento local e ciências*, que enfatiza o papel das políticas públicas em Ciência e Tecnologia (CeT). Deste modo, realizar esta pesquisa dentro deste Programa de Pós-Graduação possibilitou um maior aprofundamento em questões específicas e particulares desse campo de conhecimento, além de contribuir para a compreensão da influência que a experiência no exterior trouxe para o projeto de vida dos profissionais da área de agrárias.

OBJETIVO

Geral

O objetivo desta pesquisa é apresentar os aspectos positivos e negativos do Programa Ciência sem Fronteiras para a área de Ciências Agrárias, tomando-se como lócus de pesquisa a Universidade Federal de Viçosa — *Campus Viçosa*.

Específicos

- Caracterizar os mecanismos utilizados no Programa Ciência sem Fronteiras, apontando os principais resultados quantitativos e qualitativos dessa política.
- Entender como o Programa Ciência sem Fronteiras é avaliado pela comunidade científica, bem como pelos seus gestores na Universidade Federal de Viçosa.
- Apresentar como os alunos beneficiados pelo Programa CsF avaliam as possibilidades de utilização dos conhecimentos científicos e tecnológicos adquiridos no exterior para promover mudanças no meio rural brasileiro.
- Caracterizar como os alunos do Centro de Ciências Agrárias da UFV representam a experiência de participação no Ciência sem Fronteiras em suas trajetórias pessoais, acadêmicas e profissionais.
- Comparar as representações sociais dos beneficiários e não-beneficiários do Programa (alunos do CCH da UFV), de modo a observar como ambos avaliam as oportunidades oferecidas pelo CsF.

PERCURSO METODOLÓGICO

Universo Empírico

Esta pesquisa foi realizada na Universidade Federal de Viçosa (UFV), localizada na cidade de Viçosa – MG. A história desta Universidade iniciou-se em 1926, com a inauguração da Escola Superior de Agricultura e Veterinária (ESAV), criada pelo Decreto 6.053, de 30 de março de 1922, pelo então Presidente do Estado de Minas Gerais, Arthur da Silva Bernardes. Além de escola de nível superior, a ESAV também oferecia o ensino elementar e médio, voltado especialmente para a formação de técnicos agrícolas. Essa característica de oferecer um ensino essencialmente agrícola, que proporcionasse a difusão dos conhecimentos relativos à economia rural em todos os graus e modalidades, estava exposta no Decreto n.º 7.461, do dia 21 de janeiro de 1927, no Regulamento da ESAV.

Visando a sua expansão e, também, pela união das Escolas e serviços oferecidos nesta instituição, sendo elas a Escola Superior de Agricultura, a Escola Superior de Veterinária, a Escola Superior de Ciências Domésticas, a Escola de Especialização, o Serviço de Experimentação e Pesquisa e o Serviço de Extensão, em 1948 a ESAV foi transformada em Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (UREMG). Posteriormente, dado o reconhecimento nacional e a sua base sólida e bem estruturada, em 1969, por meio do Ministério da Educação e Cultura, ficou instituída sob a forma de fundação a atual Universidade Federal de Viçosa (UFV). Com a nova formulação o nome de Universidade Rural não foi retomado, pois a federalização ocorreu em sintonia com a Reforma Universitária de 1968, que além da expansão de vagas e de cursos, previa a operacionalização de políticas de pesquisa e de extensão universitária. Dessa forma, a UFV passou a acompanhar essas diretrizes voltadas para as universidades públicas federais brasileiras, oferecendo novas oportunidades de ingresso (CASTRO; ALVES, 2017, p.764).

Atualmente a Universidade Federal de Viçosa – *Campus Viçosa-MG* conta com quatro grandes centros de ensino, sendo eles o Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCB), Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CCE), Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCH) e o Centro de Ciências Agrárias (CCA). Este último, dada a trajetória institucional da UFV, é o mais reconhecido dentro da Universidade, sendo composto por seis cursos de graduação — Agronomia; Engenharia Agrícola e Ambiental; Engenharia Florestal; Agronegócio; Cooperativismo e Zootecnia — e onze programas de Pós-Graduação — Agroecologia; Ciência Florestal; Economia Aplicada; Engenharia Agrícola; Extensão Rural;

Fitopatologia; Fitotecnia; Genética e Melhoramento; Meteorologia Agrícola; Solos e Nutrição de Plantas e Zootecnia.

Participantes da pesquisa

Além da pesquisa bibliográfica, que contou com a avaliação de diversos pesquisadores brasileiros que trabalhavam com a temática do CsF, esta pesquisa focalizou também as opiniões e avaliações dos alunos em nível da graduação dos cursos do Centro de Ciências Agrárias (CCA) que participaram do Programa Ciência sem Fronteiras e dos alunos de cursos do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCH), área que não foi contemplada pelo Programa. A escolha em incluir o CCH na pesquisa foi justamente para fazer um contraponto de opiniões sobre o Programa CsF, a fim de observar como são construídas as representações pelos diversos atores sociais. Para complemento das informações e com o objetivo de entender como ocorreu o processo de implementação deste Programa na UFV, assim como a distribuição e acompanhamento das bolsas de intercâmbio, foi entrevistada a responsável pelo gerenciamento do Ciência sem Fronteiras na Universidade.

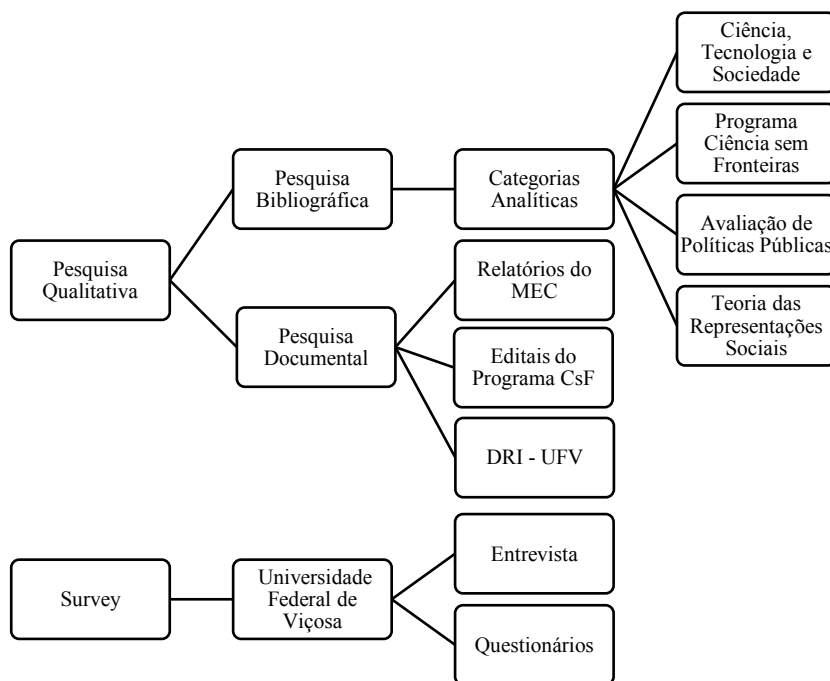
Um ponto a ser ressaltado, é que no site oficial do CsF consta que a Universidade Federal de Viçosa distribuiu ao longo dos anos de vigência do Programa (2011 a 2016) o total de 1.692 bolsas. Entretanto, no sistema da Diretoria de Relações Internacionais da UFV constam apenas 1095 alunos como contemplados. Essa incoerência nos dados se justifica porque o sistema interno da UFV, responsável pelo controle de alunos participantes, foi adotado posteriormente, ocasionando o não cadastramento de alguns alunos que ingressaram no início do Programa.

Portanto, para essa pesquisa serão utilizados os dados relativos ao sistema oficial da Universidade Federal de Viçosa, que apresenta um total de 629 bolsas implementadas para os alunos do Centro de Ciências Exatas, 249 bolsas implementadas para o Centro de Ciências Agrárias e 217 bolsas implementadas para o Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Como dito anteriormente, os cursos do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes não fizeram parte das áreas prioritárias definidas pelo Programa Ciência sem Fronteiras, portanto não há registro de alunos deste centro. A distribuição de bolsas do Programa Ciência sem Fronteiras para os cursos do CCA foi a seguinte: Agronomia, com 123 bolsas implementadas; Engenharia Florestal, com 91 bolsas implementadas; Engenharia Agrícola e Ambiental, com 22 bolsas implementadas e Zootecnia, com 13 bolsas implementadas. Os cursos de Agronegócio e

Cooperativismo não tiveram nenhum aluno contemplado pelo Programa durante seu período de vigência.

Participaram dessa pesquisa 65 estudantes do CCA bolsistas do CsF, sendo 33 na fase do pré-campo e 32 no campo; 14 estudantes do CCH; e a gestora responsável pelo CsF na UFV, totalizando 80 participantes. A escolha destes alunos aconteceu de forma aleatória, onde foram convocados por meio de grupos do *facebook* relacionados a instituição. Além disso, foi encaminhado um e-mail via Diretoria de Relações Internacionais a todos os beneficiários do CsF vinculados ao Centro de Ciências Agrárias da UFV. A amostra estabelecida foi pertinente neste estudo por se tratar de uma pesquisa de cunho qualitativo, que adotou como procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica, documental e de campo, sendo desenvolvida em duas fases: coleta e análise de dados.

Figura 1: Delineamento da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Coleta de dados

Essa pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa na interpretação dos dados, que segundo Minayo (2001, p.21), tem o intuito de trabalhar com vários significados, aspirações, crenças, entre outros, correspondendo a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Para Maria Cláudia Fogaça Bido (2015) o caráter qualitativo indica que a pesquisa representa caminhos,

indagações e tentativas que nos conduzem a novos horizontes e respostas temporais, dinâmicas, mutáveis.

A análise qualitativa depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Com isso, este tipo de abordagem se tornou mais adequada aos objetivos de estudo, uma vez que a proposta deste trabalho não se limitou a apenas observar ou medir os aspectos aparentes da situação, mas também procurou investigar as ações, motivações, percepções, valores e atitudes que permearam o processo de desenvolvimento da C&T por meio do Programa Ciência sem Fronteiras (AMBRÓSIO, 2006).

Para a constituição do percurso metodológico foram eleitos como procedimentos a investigação bibliográfica, a análise documental, a entrevista semiestruturada e a aplicação de questionários online. A investigação bibliográfica foi escolhida por implicar um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório. Ela foi utilizada durante todo o percurso da pesquisa, o que permitiu alcançar uma ampla gama de informações através dos dados dispersos nas publicações científicas, auxiliando também na definição e compreensão do objeto de estudo (LIMA; MIOTO, 2007; GABRIELLI, 2008).

Por sua vez, a análise documental teve como fonte os documentos que não tiveram tratamento analítico e que, segundo Severino (2007), se constituíam em matéria-prima a partir da qual o pesquisador desenvolve sua investigação e análise. Nessa etapa os documentos selecionados para análise foram os relatórios do Ministério da Educação referentes ao Programa Ciência sem Fronteiras, bem como os editais de oferecimento das bolsas a nível de graduação e pós-graduação de todas as chamadas, o que permitiu observar quais cursos tiveram maior destaque e quais não tiveram a oportunidade de ingressar em um intercâmbio através deste Programa.

Outro procedimento adotado que foi essencial para o embasamento desta pesquisa foi a entrevista semiestruturada com a responsável pelo Programa Ciência sem Fronteiras na UFV, que também faz parte da equipe administrativa da Diretoria de Relações Internacionais da Instituição. A entrevista foi previamente agendada e gravada para transcrição e análise, e abarcou diversos assuntos referentes ao programa, desde a criação em escala nacional, passando pela implementação na Universidade, até o seu congelamento. Esse formato de entrevista foi utilizado por ser um método de coleta que amplia o entendimento das questões a serem estudadas, uma vez que possibilitou não somente a realização de perguntas necessárias à

pesquisa, mas também a adaptação dessas perguntas, dando liberdade para novos questionamentos não previstos anteriormente. Para Lüdke e André (1986), a entrevista semiestruturada se mostra pertinente aos estudos do ambiente educacional, pois apresenta maior flexibilidade no momento de entrevistar professores, diretores, coordenadores, orientadores e alunos.

Por fim, o questionário online foi o último procedimento adotado, sendo realizado em duas etapas. Na primeira optou-se por aplicar o questionário apenas aos estudantes do Centro de Ciências Agrárias que participaram dos editais do Programa Ciência sem Fronteiras, totalizando 33 questionários respondidos. Nessa etapa teve-se como objetivo testar o questionário em termos de compreensão das perguntas, alcance e profundidade das respostas e verificação de aspectos não abordados. Já na segunda etapa, a partir da necessidade de um contraponto, considerou-se além dos alunos do CCA, os alunos do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCH), que foram os únicos que não puderam participar do Programa CsF. Sendo assim, a quantidade de questionários respondidos nesta segunda etapa foi de 32 relativos aos alunos do CCA e 14 relativos aos alunos do CCH.

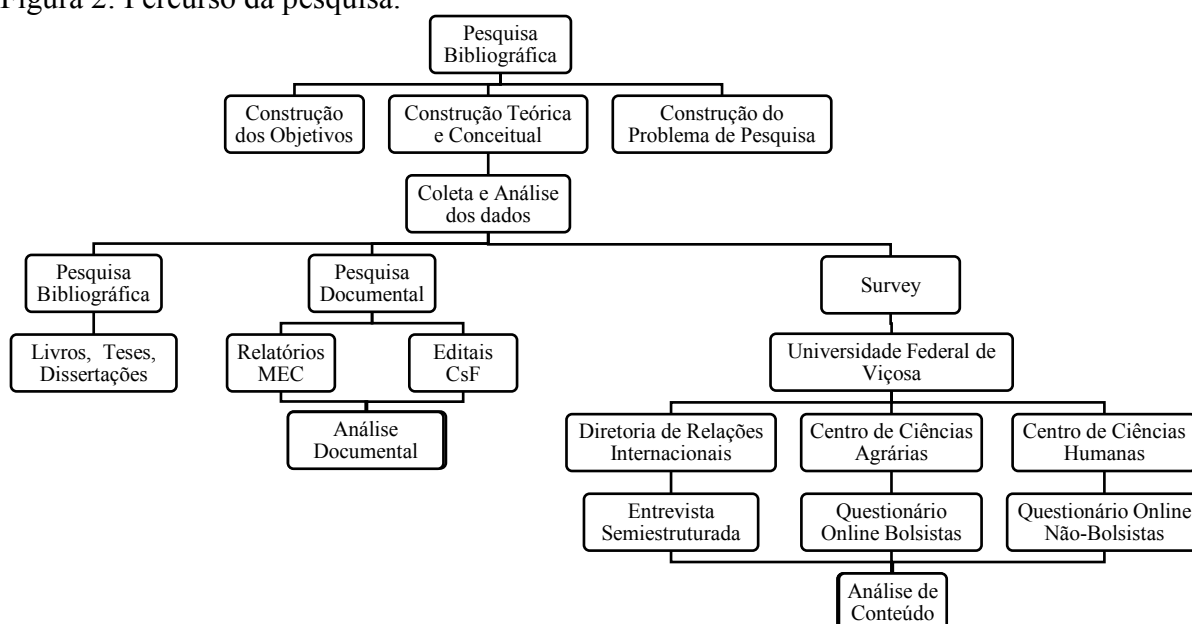
A divulgação dos objetivos do trabalho, bem como o convite para participação na pesquisa, foi realizada por meio dos grupos de facebook relacionados a instituição, direcionando tanto aos alunos do CCA, quanto aos CCH. Além disso, a Diretoria de Relações Internacionais da UFV (DRI) encaminhou para os ex-bolsistas do CsF, vinculados ao CCA, um e-mail contendo o questionário a ser respondido on-line, de modo a reforçar ainda mais o convite da pesquisa. Optou-se pelo uso do questionário on-line, principalmente após observar que grande parte dos alunos que participaram do CsF já se formaram e não residiam mais na cidade de Viçosa-MG. Também conhecido por método *survey* (pesquisa ampla), o questionário é um dos procedimentos mais utilizados para obter informações em maior escala, tendo em vista que possui um custo razoavelmente baixo, além de garantir o anonimato dos participantes e apresentar elevada confiabilidade. Esse tipo de questionário pode ser desenvolvido para medir atitudes, opiniões, comportamento, circunstâncias da vida do indivíduo, pois há uma versatilidade nas perguntas (BARBOSA, 2008, p.1; MALHOTRA, 2006). Tanto as questões das entrevistas, quanto as do questionário foram estabelecidas previamente, de modo que abarcassem as experiências vivenciadas pelos participantes da pesquisa, com foco na formação acadêmica e as possíveis contribuições do Programa para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

Análise dos Dados

Uma vez obtidos os dados, o passo seguinte foi a análise e interpretação dos mesmos, constituindo-se como parte principal da pesquisa. Dessa forma, utilizou-se a análise documental para o tratamento dos dados primários obtidos nos relatórios e editais do Programa, e a análise de conteúdo para o tratamento das entrevistas e dos questionários. Por meio dessa técnica buscou-se compreender tanto as figuras de linguagem, reticências, entrelinhas, quanto os manifestos. Basicamente o trabalho foi de entender o sentido da comunicação em si, tentando ampliar o olhar para buscar a significação e a mensagem (CÂMARA, 2013; CAMPOS, 2004).

Seguindo os passos da análise de conteúdo, os dados coletados nesta pesquisa foram agrupados em categorias que se relacionavam, de forma a ressaltar os padrões coexistentes, temas e conceitos particulares. A interpretação envolveu a atribuição de significados às análises, explicitando os padrões encontrados e procurando por relacionamentos entre as dimensões descritivas. Assim, os dados coletados passaram por um processo de seleção, simplificação, abstração e transformação. Em seguida, foram organizados de maneira que pudessem ser extraídas conclusões a partir dos mesmos, identificando padrões, possíveis explicações, configurações e fluxos de causa e efeito baseados na literatura da área. Para melhor compreensão das etapas desta pesquisa, a Figura 2 apresenta os procedimentos adotados durante todo o percurso metodológico. Embora a pesquisa bibliográfica se inicie na primeira etapa, ela não termina com o avançar das demais, ao contrário, ela é mantida durante todo o processo de modo a auxiliar na compreensão dos dados obtidos

Figura 2: Percurso da pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

CAPÍTULO 1

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Com a primeira Revolução Industrial em meados do século XVIII e XIX, inicia-se também a expansão da economia moderna baseada na utilização de novas fontes de energia, como o carvão, o petróleo e a máquina a vapor. Além disso, a eletricidade e as ondas eletromagnéticas possibilitaram o avanço das comunicações rápidas sem a necessidade de utilização de um transporte físico da mensagem, tal como acontecia no envio das cartas. Dessa forma, o surgimento do telégrafo apresenta-se como um precursor da transformação dos meios de comunicação de todo o mundo, deixando como herança a televisão, o rádio e o telefone (SILVA; MELO, 2001).

Apesar de todos os avanços, Cylon Gonçalves da Silva e Lúcia Carvalho Pinto de Melo (2001) apontam que desde a segunda metade do século XX, está em curso uma outra revolução ainda mais profunda, que ao contrário da industrial, não foi provocada pela descoberta de novas formas de explorar fontes de energia e nem pela expansão da indústria e dos meios de transporte. Segundo eles, essa nova revolução é movida pelo avanço do conhecimento, tanto em relação à ampliação da capacidade dos sistemas de comunicação e processamento da informação, quanto pelos progressos da biologia molecular (SILVA; MELO, 2001). Os autores defendem que não se trata mais de substituir a força humana por instrumentos mecânicos, mas substituir o “pensar” pelos sistemas eletrônicos:

Não é o trabalho braçal que se quer poupar ou amplificar, mas aquilo que distingue a nossa espécie: a capacidade de adquirir, processar e transmitir informações, que vão sendo paulatinamente transferidas para as máquinas. Um computador, por exemplo, pode vencer o maior enxadrista do mundo. É irrelevante que sua estratégia de jogo seja a da força bruta, da capacidade de analisar em segundos as centenas de milhões de sequências de movimentos das peças e de selecionar a mais promissora. Ele ainda assim supera a estratégia criativa do jogador humano. E isto reflete apenas o estágio inicial dessa revolução. Podemos apenas imaginar até onde chegarão esses avanços nas próximas décadas e como eles mudarão os relacionamentos sociais e dos homens com as máquinas (SILVA; MELO, 2001, p. 45).

Essa acelerada disseminação das tecnologias modernas, especialmente as de base microeletrônica, mobilizou a capacidade de gerar, introduzir e difundir inovações, sendo fator determinante para a competitividade das empresas e das nações em um mundo cada vez mais globalizado (SILVA; MELO, 2001). Com isso, as produções científicas e tecnológicas, que antes tinham o intuito de servir à sociedade, vão se transformando aos poucos em ferramentas desta competição. Assim, as grandes empresas passaram a monitorar as produções dos

institutos, universidades e centros de pesquisa em busca de produtos que pudessem ser comercializados, tanto no mercado interno quanto no externo (CERQUEIRA-NETO; SANTOS, 2017). Com isso, Milton Santos (1999) aponta que, na medida em que se transformam em centros de pesquisa voltados ao mercado, as universidades acabam perdendo a principal essência diante da sociedade, desviando de certa forma, a finalidade de sua produção acadêmica.

A resolução deste impasse, segundo Menestrina e Bazzo (2008), consiste em transformar o ensino universitário, de modo que ele proporcione condições para que os alunos sejam mais participativos e aumentem seu compromisso com a sociedade. Por este prisma, as universidades transcenderiam a função de formadora para o mercado de trabalho e passariam a promover uma formação integral, total e global. Portanto, é necessária uma visão crítica sobre esse processo, a fim de distinguir qual a finalidade e os interesses por detrás de cada pesquisa, para que o financiamento empregado a ela não seja fator decisivo na produção e divulgação dos resultados (SANTOS, 1999). Nesse sentido, surgem os estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) justamente para promover essa compreensão acerca do processo histórico e social do desenvolvimento científico e tecnológico, fazendo com que os resultados contribuam tanto para o meio acadêmico, quanto para a formulação de políticas públicas. Esta última atuaria no sentido de explorar os interesses da sociedade para um envolvimento mais democrático nas decisões que as afetam (BAZZO; PEREIRA; LINSINGEN, 2000).

Em linhas gerais, CTS pode ser entendida como uma área de estudos onde a preocupação maior é tratar a ciência e a tecnologia tendo em vista suas relações, consequências e contribuições à sociedade. Cabe ressaltar que estes estudos, embora sejam recentes no Brasil, são amplamente abordados em vários países da Europa e dos Estados Unidos, abarcando não só discussões acadêmicas ou comunidades específicas, mas os diversos níveis escolares (BAZZO, 2002). A partir disso, torna-se essencial entender as particularidades dos conceitos de ciência e tecnologia, principalmente por se configurarem um binômio conceitual que, em razão de sua interdependência e semelhança, são constantemente tratados no singular e como sinônimos, resultando em diversos equívocos quando são utilizados para exemplificar os efeitos do progresso (MENESTRINA; BAZZO, 2008).

1.1. Ciência

Rubem Alves (1981) considera a ciência como um processo de desenvolvimento progressivo do senso comum, pois ela o utiliza como ponto de partida para se aprofundar em

determinado assunto, constituindo, dessa forma, um tipo de especialização. Entretanto, o autor alerta sobre os riscos de se aprofundar demasiadamente em determinado campo do conhecimento:

Imagine um pianista que resolva especializar-se na técnica dos trinados apenas. O que vai acontecer é que ele será capaz de fazer trinados como ninguém – só que ele não será capaz de executar nenhuma música. Cientistas são como pianistas que resolveram especializar-se numa técnica só. Imagine as várias divisões da ciência – física, química, biologia, psicologia, sociologia – como técnicas especializadas. No início pensava-se que tais especializações produziriam, miraculosamente, uma sinfonia. Isto não ocorreu. O que ocorre, frequentemente, é que cada músico é surdo para o que os outros estão tocando. Físicos não entendem os sociólogos, que não sabem traduzir as afirmações dos biólogos, que por sua vez não compreendem a linguagem da economia, e assim por diante (ALVES, 1981, p.9).

Deve-se, portanto, assegurar que não se perca a noção de totalidade durante esse processo, pois a tendência da especialização é obter uma visão maior em profundidade e menor em extensão. Um animal, por exemplo, seria um expert no mundo das cores se desenvolvesse apenas os olhos, mas isso o tornaria incapaz de perceber sons e odores com facilidade, prejudicando, assim, a sua sobrevivência (ALVES, 1981, p.9). Além de ser percebida como uma especialização, a ciência também pode ser compreendida como uma forma de representação ou modo de entender os aspectos essenciais da realidade (PALACIOS et al., 2003). Isso ocorre porque a atribuição do termo “científico” a alguma afirmação, linha de raciocínio ou peça de pesquisa, implica em algum tipo de mérito ou efeito especial de confiabilidade. As propagandas e anúncios nos mais diversos setores da economia moderna utilizam dessas artimanhas ao expor que determinado produto foi comprovado cientificamente, em uma tentativa de inibir qualquer forma de contestação (CHALMERS, 1993).

A partir disso, é possível identificar duas características básicas da ciência. A primeira é que ela possui uma linguagem própria, conhecida por ser rigorosa, direta e objetiva, podendo haver variações em algumas áreas do conhecimento, sobretudo nas Ciências Humanas. A segunda característica diz respeito ao conhecimento adquirido ser acumulável, registrável e refutável, ao qual as formulações científicas precisam ser sempre validadas, estar em consonância com a realidade e estabelecer nexos. Por maior que seja a verdade científica, ela pode ser substituída a qualquer momento por outras que se mostrem mais próximas da realidade (CAMPOS, 2010). Em suma, o conhecimento científico é um conhecimento passível de ser testado, provado, aprovado e reprovado, resultando em um contínuo crescimento de leis e teorias a partir das novas observações e experimentações (CHALMERS, 1993).

Boaventura de Souza Santos (2010), ao explanar sobre a ciência moderna, aponta uma crise no modelo científico dominante e apresenta o surgimento de uma nova ordem científica. Segundo ele, o modelo de racionalidade que fundamenta a ciência moderna iniciou-se após a Revolução Científica do século XVI, desenvolvendo-se primeiramente nas Ciências Naturais. Só no século XIX é que esse processo adentrou às Ciências Sociais, tornando-se, assim, um modelo global. Tendo como precursores Copérnico, Kepler, Galileu, Newton, Bacon e Descartes, que acreditavam ter descoberto verdades absolutas, o paradigma dominante tendia a aceitar apenas uma forma de conhecimento verdadeiro.

A característica fundamental que melhor simboliza esse paradigma científico constitui-se como um modelo totalitário, ou seja, nega o caráter racional de todas as formas de conhecimento que não se enquadrarem aos seus princípios epistemológicos ou as suas regras metodológicas (SANTOS, 2010). É justamente por essas e outras limitações, que Boaventura acredita haver na atualidade uma crise neste modelo ocasionada por várias condições teóricas e sociais. Entre as teóricas, está a revolução científica iniciada com Einstein e sua teoria da relatividade; a mecânica quântica; a exatidão da matemática; e o avanço do conhecimento nas áreas da microfísica, química e biologia a partir da segunda metade do século XX (SANTOS, 2010).

Já em relação às condições sociais, o autor aponta que a ciência acabou perdendo a sua autonomia, fazendo com que os interesses por detrás do conhecimento se difundissem ao movimento global de industrialização. Esse fato pode ser exemplificado pela tragédia ocorrida pelas bombas de Hiroshima e Nagasaki no Japão, mas também pelas catástrofes ecológicas, frequentemente encontradas em contextos locais. Segundo Santos (2010), o processo de industrialização apoia-se no poder econômico, social e político para definir quais são as prioridades das ciências, ocasionando em sua mercantilização e na estratificação da sociedade científica, aumentando, ainda mais, a distância do desenvolvimento científico e tecnológico entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

A partir disso, o autor defende que há uma nova ordem científica a caminho que distinguirá as condições teóricas e sociológicas em sua emergência, à qual denomina de “paradigma de um conhecimento prudente para uma vida decente” (SANTOS, 2010, p.60). Para justificar o paradigma proposto, Boaventura apresenta que todo o conhecimento científico natural é também social, local e total; sendo ainda um autoconhecimento, ele visa a se constituir também de um senso comum (SANTOS, 2010, p.60). Resumindo, as preocupações da nova ciência já não são atendidas pelos métodos conservadores, hierárquicos e ortodoxos da ciência

moderna. Com isso, o novo paradigma deve ir além do científico, agindo também no social, uma vez que na pós-modernidade os conhecimentos científico e não científico estão em constante contato e servem à sociedade, a fim de torná-la menos desigual e mais democrática (BERTOTTI, 2014).

Assim como a ciência, as interpretações ligadas à tecnologia são carregadas de equívocos e inverdades, visto que além de ser tratada como sinônimo de ciência, ela é também a exemplificação dos efeitos do progresso. Entretanto, há muita coisa por detrás deste conceito, uma delas é o fato de as tecnologias estarem presentes em quase todos os lugares e objetos utilizados pelo ser humano.

1.2. Tecnologia

Ainda que grande parte da população mundial consiga relacionar a ciência e a tecnologia apenas aos grandes feitos da modernidade ou aos cientistas renomados, estes elementos, na realidade, podem ser encontrados facilmente em nosso cotidiano. Isso ocorre porque nos acostumamos no decorrer da vida à linguagem midiática que constantemente associa esses termos aos computadores de última geração, smartphones, drones e robôs. No entanto, todos os artefatos produzidos e utilizados pelo ser humano são considerados, de alguma forma, um tipo de tecnologia (PALACIOS et al, 2003; CAMPOS, 2010). A descoberta do fogo e sua utilização na história da humanidade é um bom exemplo, pois remete à compreensão de tecnologia como sinônimo de técnica, sendo esta uma das três definições apresentadas por Abbagnano (2000).

Essa definição, aparentemente simples, esconde uma complexidade por se ampliar não apenas o uso da palavra, mas também à riqueza do entendimento do que é tecnologia, pois qualquer atividade humana, desde a científica até a artística, pressupõe o uso da técnica (ABBAGNANO, 2000). Entretanto, Milton Santos (1994) afirma que a técnica não é apenas um sistema de mediação entre a sociedade e o meio em que vive, mas também uma produtora de espaço e das relações humanas. Ela seria capaz de organizar uma sociedade e também aumentar as possibilidades em relação ao meio e às outras sociedades. Portanto, pode ser entendida também como um conjunto de meios instrumentais e sociais que o homem utiliza em sua vida para produzir e, ao mesmo tempo, criar condições de espaço (SANTOS, 1994).

A ideologização das técnicas e do seu uso como instrumento de poder leva ao segundo sinônimo de tecnologia, sendo este a ideia de tecnocracia. Ela se fundamenta no pressuposto de que “a realidade pode ser interpretada exclusivamente a partir da ciência e das técnicas e de que as decisões devem ser tomadas a partir de critérios técnico-científicos, eliminando questões

políticas, ideológicas e sociais” (ABBAGNANO, 2000, p. 942). Ou seja, a ciência, em especial as ciências aplicadas, seria desenvolvedora e promotora da técnica, induzindo de certa forma a um determinismo tecnológico que ignora as dimensões sociais e culturais.

Um último significado da palavra tecnologia refere-se ao estudo dos processos técnicos de determinado ramo da produção industrial. Abbagnano (2000, p.942) acrescenta ainda, além do estudo, a utilização dos processos técnicos que acontece tanto no meio acadêmico, quanto nas indústrias e empresas de serviço. Com isso, a capacidade de uma sociedade desenvolver os processos técnicos, principalmente nas indústrias de ponta, seria motivo de diferenciação em relação a outras sociedades, aumentando ainda mais a desigualdade entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos (ABBAGNANO, 2000; CAMPOS, 2010). Essa diferenciação entra em uma das principais críticas de Milton Santos (1994) referente à efetividade no uso destas tecnologias. Segundo o autor, apenas uma pequena parcela da população possui poder aquisitivo para adquirir as tecnologias de ponta espalhadas por todo território nacional e internacional, o que acaba desmistificando a ideia de o desenvolvimento tecnológico caminhar junto ao desenvolvimento social (SANTOS, 1994). Embora essa ideia ainda resista em diversas sociedades, no final da década de 1960 e início de 1970, iniciou-se um processo de reflexão que questionava os reais benefícios sociais decorrentes desse tipo de desenvolvimento (COLOMBO; BAZZO, 2001).

As críticas não tinham o sentido de considerar a tecnologia como algo negativo, mas “compreender que não existe neutralidade nas inovações tecnológicas e que elas podem ser utilizadas para o bem e para o mal, a favor ou contra o homem” (COLOMBO; BAZZO, 2001, p.3). Dessa forma, seria necessário “recriá-las, assumir a produção e a condução tecnológica de modo a refletir sobre a sua ação em toda a sociedade, pois o desprovimento desse tipo de reflexão somente acentuaria a exclusão, aumentando ainda mais a desigualdade social” (COLOMBO; BAZZO, 2001, p.9-10). Portanto, uma avaliação crítica sobre a tecnologia e sua função social torna-se essencial no sentido de não só compreendê-la, mas também de repensar e redimensionar o seu papel na sociedade (SILVEIRA; BAZZO, 2009).

1.3. Políticas públicas para a Ciência e Tecnologia no Brasil

O surgimento da Ciência e Tecnologia (C&T) como política de Estado no Brasil é teoricamente recente devido ao seu passado colonial. Somente em 1808, com a chegada da Família Real Portuguesa, é que houve a instalação das primeiras instituições de ensino superior no país, dentre as quais as escolas de Cirurgia da Bahia e de Anatomia e Cirurgia do Rio de

Janeiro (LEMOS; CÁRIOS, 2013, p.2). Ainda no século XIX, as atividades ligadas à agricultura e à mineração receberam grandes incentivos para o seu desenvolvimento tecnológico, principalmente com o fim da escravidão em 1888.

Décadas depois, após a Segunda Guerra Mundial, a ciência passou a estar intrinsecamente associada com a geração de tecnologia, pois o domínio tecnológico era garantia de soberania para as nações que dominavam o conhecimento. Como ainda havia o interesse e a necessidade de expandir as fronteiras para assegurar o consumo e a melhoria da qualidade de vida da sociedade moderna, foi necessária a incorporação do conceito de inovação a esse binômio, formando-se então o tripé: Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) (BORGES, 2011, p.178). Inovação, nesse sentido, era compreendida como a introdução de produtos ou processos tecnologicamente novos, bem como melhorias significativas em produtos e processos já existentes, podendo ser encontradas em atividades essencialmente científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras ou comerciais (OCDE, Manual de Oslo, 2006, p.35). Entretanto, a inovação não se restringia apenas à parte técnica, mas também à social, à política e à econômica. O ato de inovar estava ligado à capacidade de uma sociedade em realizar escolhas que lhes eram mais adequadas, para assim, aplicar os resultados de suas ações de forma produtiva, social ou economicamente (MACIEL, 2005, p.35).

Schumpeter (1997), na Teoria do Desenvolvimento Econômico, defendia que as inovações eram o motor para o desenvolvimento da economia capitalista à medida que estas provocariam uma mudança ou perturbação do equilíbrio. Essa mudança ocorreria principalmente no âmbito da produção, no qual o produtor seria o desencadeante, e os consumidores os principais impactados ou beneficiados. Assim, os consumidores seriam educados pelos próprios produtores a obterem coisas novas ou que se diferenciavam daquelas que já possuíam, aumentando, dessa forma, o consumo e a circulação do capital. O autor ainda caracterizava as inovações como a introdução de novas combinações produtivas ou mudanças nas funções de produção que podem ocorrer na aquisição de um novo bem ou em sua melhoria; na descoberta de um novo método de produção; na abertura de um novo mercado; na conquista de uma nova fonte de matérias-primas ou de bens semimanufaturados; ou no estabelecimento de uma nova organização dentro das indústrias. Schumpeter (1997) ainda advertiu que, mesmo o sistema capitalista sendo movido por inovações, a lógica econômica prevaleceria sobre a lógica tecnológica. Dessa forma, as inovações ficariam restritas a um público que possui condição financeira para arcar com seus custos. Embora Schumpeter tenha localizado o “espírito inovador” em indivíduos diferenciados por sua capacidade criativa, o autor não deixou

de chamar a atenção para os “ambientes criativos” e empreendedores, formados através de influências positivas que podem vir do setor industrial, do campo científico ou com a indução do Estado por meio de políticas públicas.

No Brasil, esse papel do Estado ficou mais claramente definido com a promulgação da Constituição da República de 1988, que trouxe mudanças significativas para a área de C,T&I, a fim de impulsionar o desenvolvimento do país e democratizar o acesso aos produtos da ciência e tecnologia. O capítulo IV da seção III determina que o “Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica”, passando a desempenhar um papel estratégico nas dimensões da pesquisa científica, tecnológica e também na formação de recursos humanos e apoio às empresas para investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) (BAUMGARTEN, 2008; LEMOS; CÁRIOS, 2013; BORGES, 2011).

No quadro abaixo estão descritos os principais marcos na construção do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil durante os séculos XIX e XX. É possível perceber com os dados que houve um crescimento considerável nesta área a partir de 1916:

Quadro 1: Marcos Importantes da Construção do Sistema Nacional de C&T

Marcos Importantes da Construção do Sistema Nacional de C&T
<p><i>Século XIX</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação dos cursos de Direito em Olinda e São Paulo (1828) e da Escola Politécnica do Rio de Janeiro (1874), primeira instituição de ensino na área das engenharias. • O Observatório Nacional foi criado por D. Pedro I em 15 de outubro de 1827. Com a proclamação da república, em 1889, o Imperial Observatório do Rio de Janeiro passou a se denominar Observatório Nacional. • Criação da Escola Médico-Cirúrgica no Rio de Janeiro; criação do Jardim Botânico, com missão de coletar e pesquisar as espécies vegetais nativas; criação do Museu Real, posteriormente transformado em Museu Nacional, com forte orientação para as ciências naturais. • Criação de centros de ciências naturais, saúde e higiene, entre os quais o Museu Paraense Emílio Goeldi, em 1885, o Instituto Agrônomo de Campinas, em 1887, o Museu Paulista em 1893, o Instituto Bacteriológico de São Paulo, 1893, e o Instituto Butantã, em 1899. • Instituto Soroterápico Municipal de Manguinhos, em 1900, transformado em Instituto Oswaldo Cruz em 1907. <p><i>Século XX</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Em 1916, foi fundada a Sociedade Brasileira de <i>Sciencias</i> que, em 1921, passou a ser denominada Academia Brasileira de Ciências. • Em 1920, foi criada a primeira universidade a partir da fusão da Escola Politécnica, da Faculdade de Medicina e Faculdade de Direito na Universidade do Rio de Janeiro. • Em 1930, foi criado o Ministério da Educação e da Saúde e nas décadas seguintes cresceu o número de universidades federais e escolas privadas. • Em 1934, foi criada a Universidade de São Paulo (USP), hoje a maior universidade brasileira, já com objetivos de “promover o progresso da ciência por meio da pesquisa”.

- Após a II Guerra, foram criados o Centro Tecnológico da Aeronáutica (CTA), o Instituto Militar de Engenharia (IME) e o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), com o objetivo de formar recursos humanos altamente qualificados e desenvolver tecnologia de ponta na área militar.
- Em 1951, quase ao mesmo tempo em que se criaram instituições similares em vários países desenvolvidos, foi criado o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), talvez o marco mais relevante da institucionalização do apoio à pesquisa científica e tecnológica no Brasil.
- Ainda em 1951, foi criada a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento do Ensino Superior, depois transformada na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, hoje Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), com o propósito de apoiar a formação de recursos humanos em todas as áreas do conhecimento.
- Em 1960, foi criada a Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo (Fapesp), que começou a funcionar efetivamente em 1962.
- A reforma universitária de 1968 lança as bases do novo regime de ensino superior no País, com êxitos efetivos na implantação da pós-graduação, através de ações do FNDCT (criado em 1969), do CNPq e da Capes.
- Em 1973, foi criada a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento, com a missão de viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro por meio de geração, adaptação e transferência de tecnologias.
- Em 1985, foi criado o Ministério de Ciência e Tecnologia, com o mandato de coordenar as atividades de C&T no País.
- A Constituição de 1988 faculta aos estados a vinculação de receita para C&T. Diversas fundações estaduais de amparo à pesquisa começam a ser criadas.
- Em fevereiro de 1993, o primeiro satélite artificial nacional é colocado em órbita, através do foguete norte-americano Pegasus, o Satélite de Coleta de Dados -1 (SCD-1).
- Em 1996, é criado o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), órgão de assessoramento superior do Presidente da República para a formulação e implementação da política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico.

Século XXI

2001 – CGEE – Criação do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Organização Social com contrato de gestão junto ao MCT, com a finalidade de realizar estudos, pesquisas prospectivas e atividades de avaliação de estratégias na área de ciência e tecnologia.

2004 – ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, instituída como Serviço Social Autônomo, com a missão de promover o desenvolvimento industrial e tecnológico brasileiro por meio do aumento da competitividade e da inovação.

Fonte: Figueiredo (1999) e Schwartzman (2001) apud Silva e Melo (2001), organizado pela autora (2018)

Apesar do senso comum indicar que a carência de tecnologias modernas é fator limitante ao desenvolvimento, o seu acesso, por si só, não resolve este problema. Antes de tudo é necessária a disposição de um capital humano responsável por absorver e utilizar com eficiência essas tecnologias, para então utilizá-las a serviços da sociedade (SILVA, 2012; BORGES, 2011). Em função disso, as universidades acabaram assumindo o papel fundamental na condução deste processo, pois possuíam como foco central educar as pessoas para trabalharem com o conhecimento (CRUZ, 2016, p.15).

Nesse sentido, no decorrer dos anos foram surgindo políticas em nosso país voltadas para a promoção da inovação no contexto institucional, almejando desde as reformas

universitárias, até uma reestruturação no mercado de trabalho e na regulação das empresas contratantes (STAUB, 2001; LEMOS, CÁRIO, 2013). O problema é que a interação entre as universidades e a sociedade não ocorreu de forma satisfatória em razão de grande parte dos conhecimentos produzidos nas instituições de ensino ficar restrito aos meios acadêmicos, principalmente porque os pesquisadores são incentivados a produzir para a publicação em periódicos internacionais (BAUMGARTEN, 2008). Dessa forma, tornou-se imprescindível que o Brasil avançasse em políticas para direcionar esse conhecimento produzido dentro das academias para além das fronteiras acadêmicas, seja para um público que permanecia distante dessa realidade, ou para o aperfeiçoamento dos processos produtivos brasileiros, tanto na criação dos novos produtos, quanto na melhoria daqueles já existentes. Isso resultaria em maior competitividade das atividades econômicas nacionais e internacionais, gerando, em tese, mais trabalho e qualidade de vida (BORGES, 2011, p.187).

Bazzo (1998) defende que a busca de um desenvolvimento social por meio do desenvolvimento tecnológico deve adotar a perspectiva de “mudança cultural”. Essa mudança teria como intuito promover um ensino tecnológico baseado na aplicação de conhecimentos e habilidades para além do exercício de uma profissão, reunindo, assim, elementos que levem os alunos a refletirem sobre os resultados e consequências sociais e ambientais das inovações científicas e tecnológicas. Esta abordagem requer uma reestruturação das práticas didático-pedagógicas através de uma nova postura epistemológica dos professores. Desse modo, a educação estaria contribuindo para a “formação de profissionais com discernimento no trato da ciência e da tecnologia não apenas como instrumento de poder, mas sim de desenvolvimento humano” (COLOMBO, BAZZO, 2001, p.12). O autor ainda reforça a necessidade de uma educação voltada para a conscientização dos profissionais sobre os reais interesses dos seus objetos de estudo, uma vez que vivem contextos semelhantes dentro de uma mesma sociedade. Dessa forma, seria necessário que as descobertas não comprometessem a existência e a integridade dos seres humanos e nem do meio em que vivem (BAZZO, 1998). Seja na educação tecnológica, na formal ou na popular, é imprescindível que os educadores busquem uma educação orientada para a reflexão da realidade, estimulando também a participação efetiva da sociedade, processo este que resultaria na mudança cultural proposta acima (COLOMBO; BAZZO, 2001).

Portanto, o avanço do conhecimento deve ocorrer em dois sentidos. O primeiro é o conhecimento necessário para a vida moderna, devendo ser difundido no sentido horizontal, com acesso de toda a população. O outro deve ser direcionado no sentido vertical, em

profundidade, pois trata-se da capacidade de se realizar pesquisas e aprofundar o conhecimento para o desenvolvimento pautado na sustentabilidade ambiental, econômica e sociocultural (SILVA; MELO, 2001). Esses dois processos são complementares e devem ser operados em conjunto de modo que a expansão da Ciência, Tecnologia e Inovação ocorra em ritmo e qualidade compatíveis com as exigências de um novo mercado e de modo a inserir o Brasil no cenário mundial em condições de igualdade e maior protagonismo inovador. Com isso, algumas políticas para suprir esses objetivos foram implementadas em nosso país em um esforço de aumentar a visibilidade e a inserção das instituições de ensino brasileiras através da cooperação internacional (CARVALHO, 2015; CRUZ, 2016).

1.4. Políticas de Internacionalização do Ensino Superior no Brasil

Nos últimos anos houve um crescimento considerável da produção científica no Brasil. Um exemplo é que no período de 2001 a 2011 o Brasil subiu da 17^a posição no ranking mundial de artigos publicados para o 13^o lugar. Quantificando esses dados, em 2001 havia cerca de 13.846 artigos publicados, já em 2011 contava-se um total de 49.664 publicações (LEITE, 2014). Esse crescimento pode estar correlacionado ao aumento de investimentos nos programas de pós-graduação financiados pelas principais agências brasileiras de fomento à pesquisa — a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Ambas as instituições têm como objetivo promover o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T), uma vez que acredita-se que este é fator desencadeante do desenvolvimento econômico e social do país (BORGES, 2011).

Entretanto, as publicações por si sós não eram suficientes. Os indicadores até colocavam o Brasil em destaque ao se considerar a produção científica, mas em relação à propriedade intelectual — marcas, patentes, programas de computador, entre outros — os níveis estavam muito abaixo do esperado para garantir geração de riqueza e competitividade no cenário internacional. Era como se a ciência resultante das produções acadêmicas não trouxesse resultados favoráveis ao desenvolvimento científico e tecnológico do país (STAUB, 2001; ARAÚJO, 2007; BORGES, 2011). A partir disso, baseando-se na premissa de que quem produz C&T são os pesquisadores e cientistas, entraram em pauta na agenda política do Governo Federal discussões referentes à necessidade de o país investir de forma expressiva e estratégica na formação desses profissionais, principalmente em níveis internacionais. Isso porque, enquanto o Brasil possuía aproximadamente 66% de pesquisadores nas universidades e apenas

26% nas empresas, na Coreia, no Japão e nos Estados Unidos esse número não ultrapassava os 7% nas universidades e estava próximo de 70% nas empresas (BORGES, 2011).

A nova agenda fundamentava-se na necessidade de formação de profissionais não só em quantidade, mas também em qualidade, a fim de atender às principais necessidades brasileiras. Portanto, discussões acerca do processo de internacionalização foram inseridas gradativamente no cenário econômico e político brasileiro, em especial voltadas ao setor da educação. Tornou-se comum nos fóruns educacionais promovidos mundialmente haver pautas que discutissem esse processo e como ele deveria ocorrer dentro das universidades, pois até então a internacionalização ficava restrita ao envio de estudantes nativos ao exterior. Como resultado dos debates, surgiu uma unanimidade entre os gestores educacionais brasileiros, que afirmavam que a internacionalização era uma demanda da contemporaneidade, da globalização e também o caminho para o desenvolvimento dos centros de pesquisa (BIDO, 2015, p.44). Entretanto, apesar de essas discussões terem aumentado na atualidade, este não é um fenômeno recente, visto que o Brasil chegou tarde ao mundo do ensino superior, científico e tecnológico. E, quando o fez, foi importando pessoas e ideias da Europa e dos Estados Unidos (CASTRO et al., 2012; SILVA, 2015; BIDO, 2015).

Como já mencionado anteriormente, durante o período colonial não existiam faculdades em território brasileiro, fazendo com que a formação dos médicos, advogados e engenheiros ocorresse na Europa, em especial nas Faculdades de Lisboa e Coimbra, ambas em Portugal (MULLER, 2013; CASTRO et al, 2012; AZEVEDO, 2013). As primeiras faculdades brasileiras só surgiram no século XIX, dentre as quais as centradas nas áreas da Medicina (Salvador, 1808), Direito (Olinda e São Paulo, ambas de 1827) e Agronomia (Bahia, 1859). Com a criação dessas faculdades também ocorreu o processo inverso, ou seja, houve a vinda de pesquisadores e professores estrangeiros para trabalharem nessas instituições de ensino (MULLER, 2013; AZEVEDO, 2013).

Embora seja o mais conhecido, o processo de escolarização no exterior compreende apenas um dos vários princípios do que se convencionou chamar de internacionalização do ensino. Jane Knight (2005, p. 17) categoriza esse amplo processo incluindo também: o aprimoramento da reputação institucional; a melhoria da qualidade do ensino; a criação de alianças e a produção de conhecimentos. Ela ainda afirma que a internacionalização é fruto do processo integratório da dimensão internacional de uma instituição sobre as funções de ensino, pesquisa e extensão (KNIGHT; WIT, 1995 apud SAENGER, 2016, p.21). Já Saenger (2016), Bido (2015) e De Wit (2011) consideram que a internacionalização ocorre basicamente quando

o ensino superior focaliza intercâmbios acadêmicos, currículo internacionalizado, empregabilidade no exterior, dupla diplomação, acordos de pesquisa internacionais, entre outros, podendo relacionar-se diretamente à mobilidade docente e discente, mas também a abertura de franquias ou campi no exterior.

Essa pluralidade de definições para a internacionalização é reflexo de sua principal característica, que, em função de sua grandeza, abarca uma multiplicidade de significados que são usados por diferentes pessoas e em diversos lugares. Portanto, é comum na literatura a utilização de termos que englobem apenas uma parte do que realmente acontece dentro das universidades (DE WIT, 2011; BIDO, 2015). Por isso, mesmo com essa gama de definições, a internacionalização continua fortemente atrelada ao processo de mobilidade acadêmica, pois o objetivo do intercâmbio é motivar os alunos a continuarem seus estudos dentro de sua área de formação, mas agora, com o foco na tecnologia e inovação produtiva e empreendedora, principalmente por possibilitar aos intercambistas participarem de grupos de pesquisas e terem contato direto com profissionais em empresas no exterior (CRUZ, 2016, p.82).

No Brasil não é difícil encontrar atualmente programas de mobilidade acadêmica que ofereçam bolsas de estudo no exterior aos estudantes em diversas modalidades, seja por intermédio de Organizações Não-Governamentais (ONG's), instituições financeiras ou redes de ensino. Como exemplo podemos encontrar o Programa Erasmus Mundus — Janelas de Cooperação Externa da União Europeia, que envia desde 1987 aproximadamente 230 mil alunos por ano para estudarem no exterior, tendo concedido cerca de 3 milhões de bolsas em mais de 4 mil instituições de ensino superior em 33 países; o Programa Santander Universidades Luso-Brasileiro, que promove a mobilidade acadêmica à Universidades portuguesas, oferecendo um auxílio de € 3.300,00 para cobrir custos com passagem, hospedagem, alimentação e vistos; o Programa de Formação Científica de Estudantes de Angola e Moçambique (PROFOR), que possibilita aos estudantes africanos que têm o português como idioma oficial estudarem durante dois meses no Brasil para conhecer o sistema de ensino, pesquisa e extensão das universidades nacionais; e o Programa Escala Estudantil da Associação de Universidades Grupo Montevideú (AUGM), que conta com 28 universidades pertencentes a seis países sul-americanos — Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai, Brasil e Bolívia — que ficam responsáveis pela recepção, alimentação e moradia dos intercambistas durante um período de seis meses (CRUZ, 2016; CABRAL; SILVA; SAITO, 2011). Em períodos anteriores, houve também a contribuição de instituições estrangeiras nesse processo, como é o caso da Fundação Rockefeller, que começou a atuar no Brasil em 1913. Um de seus projetos

tinha o objetivo de enviar um número significativo de pessoas para se formar no exterior a fim de que, quando retornassem, pudessem contribuir ativamente no desenvolvimento do Brasil (SILVA, 2015).¹

Mais recentemente, em 2011, foi lançado o Programa Ciência sem Fronteiras que, diferente dos programas anteriores, tinha um objetivo maior que ultrapassava os limites da área educacional, pois estava articulado de forma inequívoca com as novas demandas do mercado de trabalho cada vez mais globalizado e carente de jovens profissionais com competências e habilidades diversas. Para tanto, ele foi resultado de uma parceria entre o Ministério da Educação e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e esperava-se que os resultados do Programa pudessem impactar positivamente nos diversos setores da economia brasileira.

1.5. Avaliação de Políticas Públicas

A política pública, enquanto campo de conhecimento e disciplina acadêmica, surgiu nos Estados Unidos (EUA), impulsionada pela adoção de políticas restritivas de gastos dos governos, bem como pela mudança de visão sobre o papel do Estado que, em razão do ajuste fiscal, diminuiu a intervenção na economia e nas políticas sociais. Um outro fator que também motivou a criação desse campo de conhecimento foi a ineficiência das políticas de promoção do desenvolvimento econômico e da inclusão social da população, em especial nos países da América Latina (SOUZA, 2006; GRISA, 2010).

Diferente da Europa, onde os enfoques estavam relacionados ao papel do Estado e do Governo, nos Estados Unidos a área de política pública surgiu para contemplar os estudos sobre a ação dos governos, visto que em uma democracia estas são passíveis de formulação científica e análise por pesquisadores independentes (SOUZA, 2006, p.22). Além disso, no que se refere ao estudo do mundo público, Souza (2006) apresenta que essa área constituiu-se como um terceiro caminho trilhado pela ciência política norte-americana:

O primeiro [caminho], seguindo a tradição de Madison, cético da natureza humana, focalizava o estudo das instituições, consideradas fundamentais para limitar a tirania e as paixões inerentes à natureza humana. O segundo caminho seguiu a tradição de Paine e Tocqueville, que viam, nas organizações locais, a virtude cívica para promover o “bom” governo. O terceiro caminho foi o das políticas públicas como um ramo da ciência política para entender como e por que os governos optam por determinadas ações (SOUZA, 2006, p.22).

¹ A Fundação Rockefeller foi, inclusive, responsável pela introdução da Extensão Rural no Brasil, com base no princípio de que os intercâmbios internacionais deveriam propiciar a transferência de pacotes tecnológicos dos países desenvolvidos para os subdesenvolvidos.

Em um contexto nacional, a análise de políticas é utilizada no Brasil desde a década de 1930, tendo contado com a participação de profissionais de diferentes formações disciplinares. Desde então, o desenvolvimento dessa atividade foi acompanhado por uma progressiva diversificação do campo em que ela se desenvolvia e também dos atores envolvidos. Um exemplo foi a crescente demanda e instalação de cursos no Brasil na área de políticas públicas e áreas correlatas – administração pública, gestão pública, gestão social e gestão de políticas públicas (FARAH, 2016, p.965). Entretanto, não havia ainda uma diferenciação clara sobre o foco dos estudos. Assim, a criação do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) em 1964, correspondeu ao início dessa distinção funcional da atividade de análise de políticas no Brasil. Tendo o foco inicial as políticas macroeconômicas, o Ipea passou a contribuir com análises que subsidiassem a definição de políticas em outros setores, bem como na elaboração de análises referentes às várias áreas de atuação governamental. Para isso contava com a colaboração de técnicos em diversas áreas, entre eles economistas, engenheiros econômicos e especialistas sociais (FARAH, 2016, p.968).

A atividade de análise de base técnico-científica não se desenvolveu apenas na área econômica, ocorrendo também em outros setores de intervenção governamental, inclusive na área social. Um exemplo disso foi a criação do Departamento de Estudos e Pesquisas Econômicas e Aplicadas (DEPEA), que vinculado ao Banco Nacional de Habitação (BNH), tinha como propósito o desenvolvimento de pesquisas que subsidiassem a decisão sobre as políticas habitacionais. Assim como o Ipea, era inspirado na análise de política norte-americana, entretanto, sua atuação não se limitava à análise de custo-benefício, mas também a mobilização de outras metodologias vindas de diversas disciplinas (FARAH, 2016, p. 968).

Um marco importante na área de política pública brasileira foi a criação da Constituição de 1988, que mobilizou alterações profundas tanto no que se refere aos mecanismos de participação da sociedade civil na formulação, quanto na implementação e no controle das políticas. Além disso, a adoção de políticas de ajuste pelo governo, causada pela crise fiscal e de endividamento externo, colocou as políticas públicas em um lugar central na agenda governamental, bem como gerou algumas mudanças na gestão pública. Assim, já na segunda metade da década de 1980 e início da década de 1990, sob liderança da ciência política, foi institucionalizado o campo de políticas públicas no Brasil (FARAH, 2006). A partir disso houve a criação de novos canais de participação, como conselhos gestores de políticas públicas, orçamento participativo, conferências setoriais, audiências públicas, entre outros, contribuindo para a diversificação do locus de análise de políticas, que passou a ser realizada também por

um perfil diversificado de organizações, entre elas ONG's (organizações não governamentais), centros de estudos e associações empresariais (FARAH, 2006, p. 971). Dessa forma, a importância assumida pelas políticas públicas tem exigido não apenas um estudo aprofundado, mas pesquisas que subsidiem a sua formulação, a sua implementação e, principalmente, sua avaliação.

1.6. Modelos para Avaliação de Políticas Públicas

Dentro do campo específico da política pública, alguns modelos explicativos foram desenvolvidos para entender melhor como e porque o governo realiza ou deixa de realizar alguma ação que repercutirá na vida dos cidadãos (SOUZA, 2006, p.28). Cada modelo enfatiza um elemento em particular que interfere na elaboração e na execução das políticas públicas, dentre os quais estão o Estado e demais instituições, os grupos sociais e as suas ideias, e os grupos de interesse (GRISA, 2010). Todas as abordagens apresentam grandes contribuições para a análise das políticas públicas, entretanto, em alguns casos, a utilização de uma única abordagem de forma isolada não consegue entender a complexidade que envolve uma política. Neste sentido, mais que as contribuições de uma abordagem em particular, é necessário ponderar os elementos de várias delas, ao mesmo tempo e no mesmo espaço, pois ideias, instituições e atores sociais distintos encontram-se entrelaçados nas políticas públicas, o que significa que, embora seja dada ênfase em uma abordagem, as outras não devem ser ignoradas (GRISA, 2010, p.113).

A tabela abaixo apresenta uma síntese das principais abordagens para análise de políticas públicas apresentadas por Souza (2006). São elas o tipo da política pública; o incrementalismo; o ciclo de políticas públicas; o modelo “garbage can”; arenas sociais; modelo do “equilíbrio interrompido” e modelos influenciados pelo “novo gerencialismo público” e pelo ajuste fiscal.

Tabela 1: Modelos de Análise de Política Pública apresentado por Souza (2006)

ABORDAGEM	ESPECIFICAÇÕES
O tipo da política pública	“Theodor Lowi (1964;1972) desenvolveu a mais conhecida tipologia sobre política pública, elaborada através de uma máxima: a política pública faz a política. Ou seja, cada tipo de política pública vai encontrar diferentes formas de apoio e de rejeição, sendo que as disputas em torno de sua decisão passam por arenas diferenciadas” (SOUZA, 2006, p.28).
Incrementalismo	“A visão da política pública como um processo incremental foi desenvolvida por Lindblom (1979), Caiden e Wildavsky (1980) e Wildavsky (1992), que baseando em

	<p>pesquisas empíricas, argumentavam que os recursos governamentais para um programa, órgão ou uma dada política pública não partiam do zero e sim, de decisões marginais e incrementais, que desconsideravam mudanças políticas ou mudanças substantivas nos programas públicos. Assim, as decisões dos governos seriam apenas incrementais e pouco substantivas. Essa visão perdeu parte do poder explicativo com as reformas ocorridas em vários países provocadas pelo ajuste fiscal, mas deixou como herança o fato de que as decisões tomadas no passado constroem decisões futuras (SOUZA, 2006, p.29).</p>
O ciclo da política pública	<p>“Esta tipologia vê a política pública como um ciclo deliberativo, formado por vários estágios e constituindo um processo dinâmico e de aprendizado, sendo eles a definição de agenda, identificação de alternativas, avaliação das opções, seleção das opções, implementação e avaliação. Esta abordagem enfatiza a definição de agenda (agenda setting) e pergunta por que algumas questões entram na agenda política, enquanto outras são ignoradas. Segundo esta visão, a construção de uma consciência coletiva sobre determinado problema é fator poderoso e determinante na definição da agenda” (SOUZA, 2006, p.29).</p>
O modelo “garbage can”	<p>“O modelo <i>garbage can</i> ou “lata de lixo” foi desenvolvido por Cohen, March e Olsen (1972), argumentando que escolhas de políticas públicas são feitas como se as alternativas estivessem em uma “lata de lixo”. Ou seja, existem vários problemas e poucas soluções, assim, as soluções não seriam detidamente analisadas e dependeriam do leque de soluções que os decisores (<i>policy makers</i>) têm no momento. Segundo este modelo, as soluções é que procuram pelos problemas, compondo o <i>garbag can</i> no qual vários tipos de problemas e soluções são colocados pelos participantes à medida que eles aparecem” (SOUZA, 2006, p.30).</p>
Coalizão de defesa	<p>“O modelo da coalizão de defesa (<i>advocacy coalition</i>), de Sabatier e Jenkins-Smith (1993), discorda da visão da política pública trazida pelo ciclo da política e pelo <i>garbage can</i> por sua escassa capacidade explicativa sobre por que mudanças ocorrem nas políticas públicas. Segundo estes autores, a política pública deveria ser concebida como um conjunto de subsistemas relativamente estáveis, que se articulam com os acontecimentos externos, aos quais dão os parâmetros para os constrangimentos e os recursos de cada política pública. Cada subsistema que integra uma política pública é composto por um número de coalizões de defesa que se distinguem pelos seus valores, crenças e ideias e pelos recursos de que dispõem” (SOUZA, 2006, p.31).</p>
Arenas sociais	<p>“O modelo de arenas sociais vê a política pública como uma iniciativa dos chamados empreendedores políticos ou de políticas públicas. Isto porque, para que uma determinada circunstância ou evento se transforme em um problema, é preciso que as pessoas se convençam de que algo precisa ser feito. É quando os <i>policy makers</i> do governo passam a prestar atenção em algumas questões e a ignorar outras” (SOUZA, 2006, p.32).</p>

Modelo do “equilíbrio interrompido”	“O modelo do “equilíbrio interrompido” (<i>punctuated equilibrium</i>) foi elaborado por Baumgartner e Jones (1993), baseado em noções de biologia e computação. Da biologia veio a noção de “equilíbrio interrompido”, isto é, a política pública se caracteriza por longos períodos de estabilidade, interrompidos por períodos de instabilidade que geram mudanças nas políticas anteriores. Fundamental ao modelo é a construção de uma imagem sobre determinada decisão ou política pública (<i>policy image</i>), e a mídia teria papel preponderante nessa construção” (SOUZA, 2006, p.33).
Modelos influenciados pelo “novo gerencialismo público” e pelo ajuste fiscal	“A partir da influência do que se convencionou chamar de “novo gerencialismo público” e da política fiscal restritiva de gasto adotada por vários governos, novos formatos foram introduzidos nas políticas públicas, todos voltados para a busca de eficiência. Assim, a eficiência passou a ser vista como o principal objetivo de qualquer política pública, aliada à importância do fator credibilidade e à delegação das políticas públicas para instituições com “independência” política” (SOUZA, 2006, p.34).

Fonte: SOUZA (2006), organizado pela autora (2018).

Thomas Dye (2009, p.100) afirma que os modelos ou as abordagens conceituais não tinham como finalidade inicial estudar as políticas públicas, mas em razão da forma que se aprofundaram nessa área, acabaram sendo utilizados para tal. Além do objetivo central de simplificar e esclarecer o que são as políticas públicas, os modelos possuem também como característica o olhar sobre um aspecto distinto da vida política. Portanto, a eleição de um único modelo pode não abarcar todas as especificidades de determinada política pública, devendo ser utilizados em conjunto para uma melhor compreensão.

Assim como Souza (2006), Thomas Dye (2009) também apresentou alguns modelos para auxiliar neste processo de análise; são eles o Modelo Institucional – as ações dependem de alguma instituição governamental para serem formuladas e implementadas e, assim se transformar em política; o Modelo de Processo – utiliza um conjunto de processos político-administrativo para análise da política, em especial na fase de formulação; o Modelo de Grupo – há uma interação entre indivíduos com interesses em comum para apresentarem a demanda para o governo; o Modelo de Elite – as decisões políticas giram em torno das preferências da elite, pois considera-se que “o povo” é apático e mal informado; o Modelo Racional – pondera quanto determinada política terá de ganho máximo em detrimento dos sacrifícios econômicos, sociais e políticos que serão gastos; o Modelo Incremental – vê a política pública como uma continuação das atividades de governos anteriores com apenas algumas modificações incrementais; o Modelo de Teoria de Jogos – é uma forma de racionalismo, mas se aplica a situações competitivas, onde os resultados dependem do que dois ou mais participantes façam, sendo que a estratégia é o ponto chave desse modelo; o Modelo de Opção Pública – analisa as

tomadas de decisões fora do âmbito do mercado, pois partem da premissa de que todos os atores políticos procuram tornar máximos seus benefícios pessoais, tanto no reino da política quanto no ambiente de mercado; e, por fim, o Modelo Sistêmico – que retrata a política pública como sendo um produto do sistema político onde as demandas são transformadas em decisões oficiais (DYE, 2009, p.98-125).

O entendimento dos modelos e das teorias acima resumidos pode permitir ao analista compreender melhor o problema para o qual a política pública foi desenhada, seus possíveis conflitos, a trajetória e o papel dos indivíduos, e por fim, os grupos e instituições que estão envolvidos na decisão e que serão afetados pela política pública. Nesse sentido, este trabalho busca analisar o Programa Ciência sem Fronteiras pela perspectiva do modelo de Ciclo de Políticas Públicas que, como citado acima, é formado por vários estágios constituindo um processo dinâmico e de aprendizado.

CAPÍTULO 2

O PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

Diante das inúmeras mudanças econômicas, políticas e sociais ocorridas no mundo e, em especial no Brasil, o mercado de trabalho passou a exigir profissionais cada vez mais qualificados e com habilidades técnicas diferenciadas. Isso se dá em partes, pelas organizações estarem inseridas em um contexto de alta competitividade, tornando-se necessário que as mesmas busquem se adequar a essa dinâmica, o que é feito, geralmente, pela contratação de profissionais competentes e flexíveis (MURAD, 2017). Percebe-se, então, que tais mudanças interferem diretamente na preparação e atuação do profissional para o mercado de trabalho, onde a qualificação passa a ser um diferencial, e também um grande desafio a ser enfrentado (LEMOS; CÁRIO, 2013).

Nesse sentido, tendo como um dos princípios a capacitação de profissionais para entrada na vida profissional, a educação acaba sendo o principal caminho para a empregabilidade, seja por meio da qualificação técnica ou de nível superior. Conseqüentemente, a juventude brasileira tem sido um segmento social beneficiário de várias políticas públicas educacionais com esse foco. Um exemplo são as ações e programas do Governo Federal para ingresso em instituições de ensino superior. Entre elas destacam-se o Programas de Cotas — sancionado pela Lei 12.711/2012, que estabelece cotas de no mínimo 50% das vagas em instituições federais para estudantes oriundos de escolas públicas e estudantes que se autodeclararam negros, pardos ou indígenas; o Sistema de Seleção Unificada (SISU) — um ambiente virtual criado e gerenciado pelo Ministério da Educação desde 2010, que funciona como processo seletivo para entrada de novos alunos em Instituições Públicas de Ensino Superior; o Programa Universidade para Todos (PROUNI) — que consiste no oferecimento de bolsas de estudo em Instituições de Ensino Superior Privadas para alunos que se enquadram nos critérios de seleção; e o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) — que é um financiamento destinado a alunos de graduação matriculados em cursos superiores não gratuitos (LIMA, NEVES, SILVA, 2014; SANTOS, 2013; BORGES, OLIVEIRA, CARNIELLI, 2010).

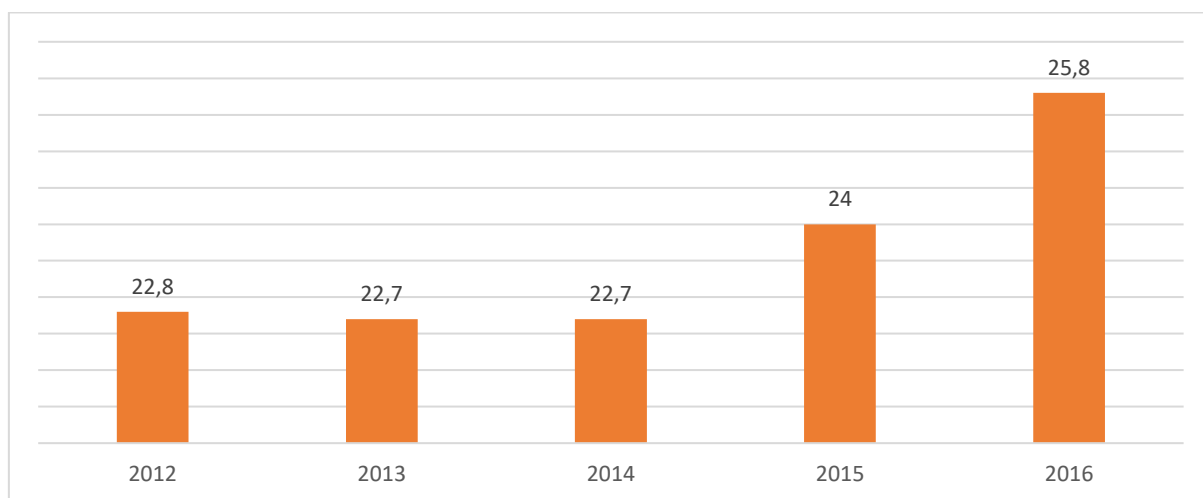
Ainda com o foco no público jovem, destaca-se o Programa Nacional do Ensino Técnico (PRONATEC), criado em 26 de outubro de 2011 pela lei 12.513, que tinha como meta ampliar a oferta de cursos profissionalizantes de curta duração (até dois meses) e cursos técnicos (com duração de dois a três anos), nos quais os alunos tinham acesso aos conhecimentos fundamentais de Matemática, Língua Portuguesa e Informática organizados nas disciplinas

básicas, além de disciplinas das áreas específicas de cada curso. O Programa efetivou, entre 2011 e 2015, ano de seu encerramento, 9,4 milhões de matrículas, sendo beneficiados cerca de 4,3 mil municípios de todo o Brasil (SALDANHA, 2012; MACIEL, 2015).

O Programa Ciência sem Fronteiras, como mencionado anteriormente, também se encaixa nessa estratégia, pois tinha como objetivo possibilitar o intercâmbio acadêmico de alunos brasileiros vinculados às instituições de ensino superior, a fim de obterem uma capacitação diferenciada em instituições de renome em diversos países, para que quando retornassem, pudessem colaborar com o desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil. Isso poderia ser possibilitado tanto pelas disciplinas que eram cursadas nas universidades, quanto pelos estágios supervisionados em empresas e indústrias estrangeiras (CASTRO et al., 2012; SILVA, 2015; BIDO, 2015).

Mesmo com essas políticas implementadas, é possível perceber uma lacuna entre a formação e o mercado de trabalho, visto a dificuldade que os recém-formados ainda enfrentam para a empregabilidade. Um exemplo disso é que, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), há atualmente 11,6 milhões de jovens entre 16 e 29 anos que não estudam e nem trabalham, correspondendo a 25,8% do total de jovens nesta mesma idade. Eles ainda entram nas estatísticas gerais de desempregados no Brasil, correspondendo a 54,9% do total. Ou seja, a cada dois desempregados, um é jovem (IBGE, 2017). O IBGE revelou também que entre 2012 e 2014 o percentual se manteve estável, conforme o gráfico abaixo, mas verifica-se um aumento nos anos seguintes.

Gráfico 1: Percentual de jovens que não estudam e nem trabalham (2012 a 2016)



Fonte: IBGE (2017), adaptado pela autora (2018).

É possível perceber que um salto ocorreu entre 2014 e 2016, justamente o período que corresponde à crise econômica no Brasil que impactou profundamente o mercado de trabalho. Nesse período houve o crescimento de 4 milhões para 6,3 milhões na quantidade de jovens desempregados no país, revelando-se que esse segmento é um dos principais afetados por essa crise (IBGE, 2017). Esses dados apresentam uma contradição, pois as políticas públicas brasileiras reconhecem a importância da capacitação dos jovens para atuarem no país, porém, como apontam os dados, este grupo continua sendo um dos mais afetados pelas taxas de desemprego.

Há a necessidade, portanto, que se estabeleçam quais os limites dessas políticas, analisando os reais impactos a partir de seus objetivos e resultados, visto que os dados recentes sobre o desemprego juvenil propiciam uma série de críticas e questionamentos sobre os investimentos feitos na formação profissional, inclusive direcionados ao CsF, tais como a inércia do mercado de trabalho em absorver a mão de obra mais escolarizada e qualificada; a chamada “fuga de cérebros”, que indica a migração de jovens altamente qualificados em busca de oportunidades laborais no exterior; a desarticulação entre políticas de formação profissional, de geração de emprego e desenvolvimento tecnológico; o imperativo de controle dos gastos públicos e, finalmente, a necessidade de se criar no país uma cultura de avaliação das políticas públicas.

No caso do Programa CsF, ainda há de se observar se os conhecimentos adquiridos no exterior realmente tiveram um caráter inovador e diferenciado em relação ao ensino das instituições brasileiras. À vista disso, neste capítulo serão apresentados os principais pontos referentes a esta política, de modo a entender como ocorreu o processo de sua implementação nas universidades brasileiras, em especial na Universidade Federal de Viçosa – Campus Viçosa.

2.1. Criação do Programa Ciência sem Fronteiras

Sendo resultado de uma política interministerial que uniu o Ministério da Educação (MEC) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), por meio de suas agências de fomento à Pesquisa (CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), o Programa Ciência sem Fronteiras (CsF) foi lançado na 38ª Reunião Ordinária do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES), que ocorreu no dia 26 de julho de 2011, e a sua oficialização data de 13 de dezembro deste mesmo ano por meio do Decreto do Governo Federal nº 7642 (BRASIL, 2011).

Acredita-se que o seu lançamento foi influenciado pela visita do ex-Presidente Barack Obama ao Brasil em março de 2011. Na ocasião, foi apresentado à presidente Dilma Rousseff o Programa *U.S. 100.000 Strong in the Americas*, que tinha o objetivo de aumentar para 100.000 por ano o número de estudantes dos Estados Unidos (EUA) realizando intercâmbios em instituições da América Latina e do Caribe, e também levar 100.000 novos estudantes para os EUA até 2020 (GUIMARÃES-IOSIF et al, 2016). Nesse sentido, tendo como objetivo central consolidar, expandir e internacionalizar a Ciência e a Tecnologia (C&T) brasileira por meio da mobilidade acadêmica internacional, o CsF lançou como meta inicial o oferecimento de 101.000 bolsas de estudo em universidades de excelência em diversos países, a fim de permitir a atualização de conhecimentos em matrizes curriculares diferenciadas e proporcionar experiências educacionais voltadas para a qualidade, o empreendedorismo, a competitividade e a inovação (BRASIL, 2011).

Como toda política, o CsF é retrato de uma época em que os Governos são pressionados a dar resposta rápida a determinados problemas, executando ações que busquem a eficiência, a eficácia e a efetividade na sua resolução (RIBEIRO, 2017). Assim, mesmo incluído de forma vaga e indireta, o CsF se encaixava também no escopo do Plano Nacional de Educação (PNE) para o período de 2010 a 2020, que tinha como meta “elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação *strictu sensu* de modo a atingir a titulação anual de 60 mil mestres e 25 mil doutores” (MEC, 2011, p.84). Nesse sentido, além da pós-graduação sanduíche, o Programa incentivou também a graduação-sanduíche, a fim de resolver o problema da carência de mão de obra qualificada.

Esse foco na graduação foi percebido também no Programa “Sanduíche em Áreas Tecnológicas”, lançado em 1998. Instituído pela Capes, ele tinha como objetivo a formação de recursos humanos em nível de graduação, visando a internacionalização da formação profissional em áreas tecnológicas consideradas estratégicas, principalmente as engenharias. No total, foram distribuídas 790 bolsas de intercâmbio, sendo 393 para instituições da Alemanha, 102 para os EUA e 295 para a França (BORGES, 2015, p.31). O CsF apresenta-se bem mais ambicioso, tanto em razão do seu número de bolsas, quanto pela quantidade de países envolvidos. Justamente por esse motivo, foi necessária a criação de um Comitê Executivo e de um Comitê de Acompanhamento e Assessoramento, específicos para o Programa.

O primeiro comitê era composto por um representante da Casa Civil da Presidência da República, um representante do Ministério da Educação (MEC), um representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), um representante do Ministério das

Relações Exteriores (MRE), o presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o presidente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Esse comitê tinha como principal responsabilidade estabelecer as alianças com instituições de ensino no exterior mais condizentes com as áreas estratégicas almejadas pelo Programa (conforme veremos no item 2.4). Além disso, deveria planejar um cronograma de execução, definindo quais os critérios de seleção dos bolsistas, das instituições estrangeiras e dos valores de bolsas de estudo destinadas a cada projeto (BRASIL, 2011).

Já o Comitê de Acompanhamento e Assessoramento tinha um representante da Casa Civil da Presidência da República; um representante do Ministério da Educação (MEC); um representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI); um representante do Ministério das Relações Exteriores (MRE); um representante do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC); um representante do Ministério da Fazenda (MF); um representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG); e quatro representantes de entidades privadas que participaram do financiamento do Programa². Cabia a esse comitê a responsabilidade de propor as áreas prioritárias de atuação, as metas e os indicadores de desempenho, bem como avaliar o andamento do Programa para divulgar seus resultados em busca de ações para o seu bom funcionamento:

Art. 5º - São atribuições do Comitê de Acompanhamento e Assessoramento do Programa Ciência sem Fronteiras:

I – Propor, aos Ministros de Estado da Educação e da Ciência, Tecnologia e Inovação, os atos complementares necessários à implementação do Programa;

II – Acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Programa (BRASIL, 2011).

Segundo Ribeiro (2017, p.23), o Comitê de Acompanhamento e Assessoramento teve sua primeira reunião no dia 23 de maio de 2012 e até a sétima, realizada dia 22 de janeiro de 2013, suas comunicações se restringiram apenas à publicação de perfis quantitativos dos agraciados pelo programa, separados por áreas, origem dos recursos, tipos de bolsa ou países visitados, não sendo observada nenhuma ação para a avaliação dos resultados parciais do Programa. Ainda segundo o autor, no site da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na seção de instruções ao candidato, o compromisso dos beneficiários terminaria ao retornarem ao Brasil, não havendo qualquer menção sobre avaliações ou acompanhamentos posteriores (RIBEIRO, 2017). Ou seja, não houve nenhuma preocupação por parte dos responsáveis pelo CsF em observar como os investimentos impactariam na

² Ver o item 2.3 desta Dissertação.

formação acadêmica e científica dos bolsistas ou no mercado de trabalho, suscitando, assim, dúvidas em relação à condução e direcionamento da metodologia proposta para o Programa.

2.2. Formas de participação no Programa Ciência sem Fronteiras

A oferta de bolsas do Programa CsF ocorreu em duas frentes, de acordo com os mecanismos envolvidos no processo de internacionalização do ensino. A primeira foi de forma ativa, que consistiu no envio de alunos de graduação, pós-graduação e pós-doutorado para estudarem em instituições de ensino estrangeiras. Já a segunda, a passiva, estimulava a atração de pesquisadores de renome internacional para atuarem ou estabelecer parcerias no Brasil, bem como promovia treinamentos especializados aos pesquisadores vinculados às empresas brasileiras (BORGES, 2015).

A concessão dessas bolsas era realizada mediante as Chamadas Públicas promovidas conjuntamente pela CAPES e pelo CNPq, que levavam em consideração o mérito dos candidatos, dos projetos e das especificidades de cada entidade executora (BRASIL, 2011). Dessa forma, o primeiro passo para a inscrição era o cadastro do currículo na Plataforma Lattes e a apresentação de uma anuência formal do coordenador do curso, dos orientadores e da instituição de destino. Os projetos de pesquisa para o pós-doutorado e doutorado pleno ou sanduíches deveriam enquadrar-se nas áreas contempladas pelo Programa e era necessário que todos os candidatos atendessem ao grau de proficiência na língua estrangeira exigido por cada instituição de destino (RELATÓRIO CCT, 2015, p.17).

As outras exigências estavam diretamente relacionadas às modalidades oferecidas, sendo que não era permitido em nenhum dos casos o acúmulo de bolsas. Os candidatos às bolsas de pós-doutorado deveriam, naturalmente, possuir o título de doutor, e respeitar o interstício de três anos entre um pós-doutorado e outro como bolsista de agências federais. Dessa mesma forma, os candidatos às bolsas de doutorado-sanduíche deveriam estar formalmente matriculados em curso de doutorado no Brasil reconhecido pela CAPES e ser brasileiro ou estrangeiro com visto permanente no Brasil. Já os candidatos às bolsas de doutorado pleno não poderiam estar cursando o mesmo nível no Brasil e nem possuir o título de doutor. Como no pós-doutorado, os ex-bolsistas dessa modalidade também deveriam respeitar o tempo mínimo de permanência no país antes de receberem as bolsas de pós-doutorado (BRASIL, 2011).

Já para os alunos em nível de graduação e de cursos tecnológicos, os principais critérios para a concessão das bolsas eram:

Possuir bom desempenho acadêmico; ter obtido nota mínima de 600 pontos no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), considerando os testes

aplicados a partir de 2009; ter concluído no mínimo 20% e no máximo 90% do currículo previsto para os cursos de graduação; e ter cursado no mínimo um semestre e estar, no máximo, no penúltimo semestre para os cursos tecnológicos (RELATÓRIO CCT, 2015, p.17).

Destaca-se que os candidatos agraciados com prêmios em olimpíadas científicas no Brasil ou no exterior, ou aqueles que já tivessem recebido bolsa de iniciação científica ou tecnológica do CNPq ou Capes, tinham prioridade no recebimento das bolsas do Programa CsF. No caso dos cursos tecnológicos, era considerada a participação em qualquer programa de iniciação científica (RELATÓRIO CCT, 2015).

O valor das bolsas variava de acordo com os países de destino dos bolsistas, sendo levados em consideração as taxas cobradas pelas instituições acadêmicas estrangeiras, o período de concessão, a área prioritária do seu curso, a realização ou não de cursos de idiomas no exterior, o período acadêmico no qual o estudante se encontrava, entre outros fatores. O bolsista contava ainda com um valor adicional à bolsa caso a localização de sua instituição de ensino no exterior se enquadrasse no padrão de cidade de alto custo, sendo que as cidades que se encaixavam neste perfil foram determinadas previamente pela Capes e CNPq de acordo com a Resolução Normativa específica dessas agências (RELATÓRIO CCT, 2015, p.20). A Tabela abaixo exemplifica, dentre os principais destinos dos estudantes, quais eram os valores das bolsas mensais no exterior e também o valor do adicional para cidades de alto custo:

Tabela 2: Valores das mensalidades das bolsas no exterior por modalidade e país ou região

Modalidade	EUA	Zona do Euro	Reino Unido	Canadá	Austrália	Japão	Suíça	Brasil
Moeda	Dólar (US\$)	Euro (€)	Libra (£)	CAD (C\$)	AUD (A\$)	Iene (¥)	Franco Suíço (CHF)	Real ³ (R\$)
Pós-Doutorado	2.100	2.100	1.700	2.660	3.000	270.700	2.570	7.655
Doutorado Pleno	1.300	1.300	1.300	1.470	1.650	148.890	1.590	4.745
Doutorado Sanduíche	1.300	1.300	1.300	1.470	1.650	148.890	1.590	4.745
Graduação Sanduíche	870	870	870	984	1.300	99.640	1.060	3.175
Adicional por localidade	400	400	400	450	500	45.810	500	1.460

Fontes: Capes e CNPq (2011), adaptado pela autora (2018).

³ Conversão realizada em 31 de janeiro de 2019, no qual a taxa de câmbio do dólar (USD) era de R\$3,65

Além das mensalidades, era concedido a todos os bolsistas um valor suplementar para o deslocamento e instalação e também para o seguro saúde. Os bolsistas de graduação ainda recebiam um auxílio para material didático, que poderia ser utilizado para comprar computadores, livros ou qualquer outro item que julgassem necessário. Somando tudo isso, o montante de gastos equivalente ao período de duração do Programa Ciência sem Fronteiras foi de aproximadamente R\$ 10,5 bilhões, sendo que o Ministério da Educação contribuiu com 66% e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação com 34% (RELATÓRIO CCT, 2015).

O período de intercâmbio também era um fator que se alterava de acordo com a modalidade da bolsa. Para os estudantes de graduação-sanduiche eram oferecidos 2 (dois) semestres de disciplinas teóricas e 3 (três) ou 4 (quatro) meses de estágio em empresas ou laboratórios. Além disso, caso fosse necessária a capacitação idiomática no país de destino, era disponibilizado de 1 (um) a 3 (três) meses para essa finalidade. Assim, o período total que esses bolsistas tinham para o intercâmbio cobria em média 1 (um) ano e 6 (seis) meses (BRASIL, 2011). Esse período disponibilizado para os alunos de graduação tinha como objetivo possibilitar, além da fluência no idioma, uma experiência curricular no exterior em um ambiente científico diferenciado (AVEIRO, 2014).

Já as bolsas de Doutorado Sanduiche tinham duração de 3 (três) a 12 (doze) meses de acordo com cada proposta de projeto. Era permitida a prorrogação do período de intercâmbio, porém o prazo total da bolsa de Doutorado no País, somado ao período do Doutorado Sanduiche no Exterior, não poderia ultrapassar 48 (quarenta e oito) meses. Nos casos de co-tutela entre as Universidades brasileira e estrangeira previstos em acordos específicos, ou seja, situação em que o diploma de doutorado era emitido pelas duas instituições participantes, o período poderia se estender até 24 (vinte e quatro) meses no exterior. Entretanto, em qualquer um desses casos em que era permitida a prorrogação do intercâmbio, o limite máximo de duração da bolsa continuava os 12 (doze) meses (BRASIL, 2011).

No caso do Doutorado Pleno a duração da bolsa de intercâmbio era de até 48 (quarenta e oito) meses. Entretanto, no ato da inscrição o candidato poderia solicitar somente até 36 (trinta e seis) meses, e no último ano de vigência da bolsa, é que poderia solicitar a prorrogação por mais 12 meses. No caso de parto ocorrido durante a vigência da bolsa, formalmente comunicado ao CNPq/CAPES, esta era prorrogada por mais 4 (quatro) meses (BRASIL, 2011).

2.3. Empresas Parceiras

O CsF abriu oportunidade para que empresas de diversos setores pudessem contribuir tanto no financiamento das bolsas, quanto na interlocução entre o setor privado e o próprio programa a fim de facilitar o ingresso dos acadêmicos nos estágios no exterior. Entre as empresas financiadoras do Programa estão: Big Group, Boeing, Eletrobrás, Fundo para Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL), Hyundai, Natura, Petrobras, Vale, Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA), BM&FBOVESPA, Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (CETIP), Câmara Interbancária de Pagamentos (CIP), Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), Rede e Statoil, Posco (BRASIL, 2011; PEREIRA, 2013).

Quanto às empresas parceiras destacam-se a Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (ABDIB); Amcham Brasil; Agência Nacional do Petróleo (ANP); Confederação Nacional da Indústria (CNI)/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); Confederação Nacional de Transporte (CNT); Empresa Brasileira de Aeronáutica (EMBRAER); Herbalife; e TIM Celular. Estas tinham o compromisso de intermediar o Programa e o setor privado para facilitar a realização dos estágios no exterior, bem como divulgar as vagas de estágios em suas próprias empresas para atrair os bolsistas ao retornarem ao país (BRASIL, 2011; PEREIRA, 2013).

A criação do Portal Estágios & Empregos foi uma iniciativa do Programa CsF e tinha como objetivo proporcionar um espaço de reconhecimento e interação entre bolsistas, ex-bolsistas e as empresas parceiras ou financiadoras do Programa. Mesmo com o fim do CsF, o Portal continua ativo e atualmente – outubro de 2018 – existem 279 (duzentas e setenta e nove) vagas publicadas, distribuídas entre 90 (noventa) empresas cadastradas. Estas empresas recebem selos de reconhecimento (ouro, prata e bronze), de acordo com a sua colaboração com o Programa CsF (BRASIL, 2011; PEREIRA, 2013). Além da divulgação das vagas de emprego ou estágio em nível nacional e internacional, o Portal também facilita o processo de contratação dos candidatos, visto que a comunicação entre as empresas cadastradas e os interessados às vagas é totalmente intermediado pelo site.

Embora as contribuições entre o setor público e privado tenham apresentado resultados positivos ao longo do tempo, Borges (2015) adverte que houve lacunas em relação à participação efetiva dessas empresas durante o CsF. Segundo o autor, havia um acordo que estabelecia a contribuição destas para o financiamento de um total de 26 mil bolsas, porém o quantitativo final dessa contribuição foi equivalente a 21.508 bolsas. Além da redução do

respaldo financeiro, houve uma contradição muito grande, pois as maiores contribuições vieram de empresas públicas ou de capital misto, como a Petrobrás, que financiou 10 mil bolsas; a Febraban, 6,5 mil; a Eletrobrás, 2,5 mil; o Banco do Brasil, 500; a Caixa Econômica Federal, 500; a Vale, 996; a Statoil, 162; e a Shell, 150 (BORGES, 2015, p.31).

2.4. Barreiras Idiomáticas

A barreira do idioma foi apresentada como uma das principais dificuldades durante a implementação do Programa Ciência sem Fronteiras. Guimarães-Iosif et al (2016, p.25), ao analisarem o relatório elaborado pelo Senado Federal (BRASIL, 2015) identificaram que somente 27% dos bolsistas do CsF tinham fluência no idioma dos seus países de destino antes de participarem do Programa, o que significa que os outros 73% precisaram frequentar um curso no exterior para a capacitação idiomática antes de cursarem as disciplinas teóricas oferecidas pelas universidades parceiras. Borges (2015), tendo por base amostral dados do perfil de 1.283 bolsistas de graduação que cumpriram intercâmbio nos EUA entre 2012 e 2015, apresentou essa mesma dificuldade entre seus entrevistados, dos quais 60% admitiram ter frequentado uma escola de idiomas no país de destino. Segundo o autor, essa variável está diretamente relacionada à classe, origem social, gênero e raça do candidato, pois os homens brancos, com maior renda e que estudaram em escolas privadas tinham maior fluência em língua estrangeira do que as mulheres negras de baixa renda, que estudaram em escolas públicas. Outro ponto ressaltado é que estudantes que entraram nas universidades por meio de cotas tiveram mais dificuldade no idioma do que aqueles que entraram por ampla concorrência (BORGES, GARCIA-FILICE, 2016, p.86).

É possível perceber que nesse quesito o CsF se apresenta como uma política desconectada da realidade educacional brasileira, pois o ensino de línguas estrangeira no país encontra-se desfalcado e descontínuo, principalmente na rede pública. Quando disponível, os sistemas públicos de ensino oferecem apenas o inglês e/ou o espanhol, sendo que o CsF era conveniado com mais de 46 países com diferentes idiomas (BORGES; GARCIA-FILICE, 2016, p.86). Este fato explica a dificuldade encontrada para selecionar estudantes qualificados idiomáticamente e, assim, preencher as vagas para as bolsas disponíveis no Programa. Um exemplo sobre essa realidade brasileira é que no ranking dos avanços da educação no mundo, o Brasil ficou em 46º lugar, atrás de países como Argentina, Uruguai, Irã, Peru, China, Venezuela e Síria, sendo que na maioria desses países o ensino de línguas estrangeiras ocorre

na educação básica e não em escolas especializadas e do setor privado, como é o caso do Brasil (LUNA; SEHNEM, 2013, p.448).

Ao se eleger a proficiência como critério de seleção, sem considerar a qualidade do ensino ofertado nas escolas públicas, o CsF acabou penalizando estudantes que se encaixavam no perfil de “excelência” exigido, mas que em razão da dificuldade linguística, não conseguiram competir com outros colegas (BORGES; GARCIA-FILICE, 2016, p.94). No intuito de contornar essa dificuldade, a solução encontrada pelo Governo Federal foi a criação do *Inglês sem Fronteiras (IsF)*. Instituído pela Portaria nº 25 de novembro de 2013, do Ministério da Educação, o Programa tinha como objetivo central oferecer cursos presenciais e à distância de língua inglesa, além da aplicação de testes de proficiência para estudantes universitários. Os cursos eram realizados dentro das instituições de ensino superior brasileiras, possibilitando novas oportunidades para que os estudantes de baixa renda também pudessem concorrer às bolsas de intercâmbio (AVEIRO, 2014; GUIMARÃES-IOSIF et al, 2016).

Embora tenha beneficiado alguns candidatos, Borges e Garcia-Filice (2016) apresentam que esta solução não se configura como uma política linguística de abrangência nacional ou universalista, pois se restringia apenas aos alunos em nível superior de ensino. Para a resolução deste problema no Brasil seriam necessários investimentos diretos na educação básica, a fim de preparar idiomáticamente os alunos desde o início de suas trajetórias escolares.

2.5. Áreas Prioritárias

Nos objetivos centrais do Ciência sem Fronteiras estavam descritas algumas áreas elencadas como prioritárias para a concessão das bolsas, entre elas: as Engenharias e demais áreas tecnológicas; Ciências Exatas e da Terra; Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde; Computação e Tecnologias da Informação; Tecnologia Aeroespacial; Fármacos; Produção Agrícola Sustentável; Petróleo, Gás e Carvão Mineral; Energias Renováveis; Tecnologia de Prevenção e Mitigação de Desastres; Biodiversidade e Bioprospecção; Ciências do Mar; Indústria Criativa (voltada a produtos e processos para desenvolvimento tecnológico e inovação); Novas Tecnologias de Engenharia Construtiva; e Formação de Tecnólogos (BRASIL, 2011). A justificativa para essa definição se deu pelo fato de o desenvolvimento científico e tecnológico do país encontrar-se abaixo do já alcançado pelas principais potências mundiais e, portanto, necessitar de investimentos que mobilizassem e incentivassem o crescimento desses setores considerados estratégicos. Portanto, o Programa foi criado como

uma forma de qualificação internacional da futura força de trabalho para modificar essa realidade (SILVA, 2012; PEREIRA, 2013).

Embora essa determinação tenha causado estranhamento na comunidade científica e em toda a sociedade, estratégias como esta já haviam sido adotadas também em outros Programas de mobilidade acadêmica internacional da Europa e da América Latina (PEREIRA, 2013). Esse foco visava a contribuição para a competitividade e o desenvolvimento econômico do país, pois, segundo Borges (2015, p.28), a produção de conhecimento teria a capacidade de gerar riquezas, convertendo-se, assim, em um novo eixo do capitalismo mundial. Portanto, o Ciência sem Fronteiras só reforçaria e complementaria ainda mais essa tendência de se considerar a qualidade do ensino em algumas áreas consideradas mais importantes que outras.

Nesse sentido, muitos autores defendem que a definição das áreas prioritárias e a consequente exclusão das Ciências Humanas e Sociais (CHS), única área do conhecimento que não foi abrangida pelo Programa, foi a exemplificação de como ocorre a mercantilização do conhecimento (SILVA, 2012). Em razão disso, Guimarães-Iosif et al (2016, p.35) indicam que apesar do Programa CsF distribuir uma quantidade de bolsas considerável, ele continuou sendo uma política restritiva, tanto para os alunos de baixa renda que não tinham conhecimentos idiomáticos, quanto para estes alunos de áreas vistas como não prioritárias. Para se constituir como uma Política de Estado, seria necessária uma reflexão acerca das Ciências Humanas e Sociais a fim de articular seus conhecimentos com as outras áreas, promovendo, assim, uma internacionalização de forma horizontal e mais democrática (GUIMARÃES-IOSIF et al, 2016; DUTRA; AZEVEDO, 2016).

2.6. Fim do Programa Ciência sem Fronteiras

Como apontado anteriormente, mesmo sendo bem recebido pela comunidade científica em razão de todos os incentivos previstos nos editais do Programa CsF, ao findar o período pré-estabelecido surgiu a notícia nos veículos de comunicação de que este seria “congelado” para possíveis reformas. Entretanto, em abril de 2017 foi novamente noticiado que o CsF havia chegado ao fim. Na análise dos editais para a concessão de bolsas do Programa CsF, foi possível perceber que desde o ano de 2015 não foram lançados novos editais para os estudantes de graduação, sendo que algumas bolsas concedidas naquele ano foram baseadas em processos seletivos realizados no final de 2014. Até poderia se inferir que a suspensão de novas vagas para a graduação estava relacionada à crise econômica que assola o país até hoje. Porém, novos editais foram abertos em 2015 e 2016 destinados aos cursos de doutorado sanduíche, doutorado

pleno e pós-doutorado no exterior, o que pode indicar um retorno das políticas de internacionalização restringidas à pós-graduação *stricto sensu* (GUIMARÃES-IOSIF et al, 2016).

Uma das especulações sobre a renovação do CsF para os próximos anos é justamente a de oferecer bolsas de estudo somente aos alunos de pós-graduação, pois ao entrarem nas instituições de destino, esses alunos atuariam diretamente nas áreas de pesquisa científica, contribuindo para um maior aprofundamento em conhecimentos até então exclusivos das universidades estrangeiras. Outra possibilidade de continuação do CsF vai totalmente ao contrário da primeira. Nesse caso, segundo alguns veículos de comunicação, havia uma possibilidade de o público prioritário para o recebimento das bolsas de estudo ser os alunos do ensino médio das escolas públicas. Não se sabe ao certo qual é a justificativa das autoridades para elencarem esse público como prioritário, principalmente por se tratarem de alunos menores de idade e que têm ainda muita dependência dos pais, o que dificultaria tanto o ingresso em alguns países, quanto a sua permanência durante o período exigido pelo Programa. Em ambos os casos é necessário aguardar um posicionamento das autoridades sobre esse tema.

De qualquer maneira, frente aos registros que as agências de fomento brasileiras recebem para recuperarem o recurso investido na formação de profissionais que não retornaram ao País após a conclusão de seus estudos, questiona-se se tais beneficiários do CsF serão capazes de aplicar o conhecimento adquirido na realidade brasileira (PEREIRA, 2013, p.67). É importante ressaltar que se o Brasil não se preparar para receber essa demanda de mão de obra qualificada pelo Programa CsF, poderá haver o fenômeno do *Brain Drain* (Fuga de Cérebros) (MARTINEZ, 2016; PEREIRA, 2013). Esse fenômeno não afeta apenas a esfera acadêmica, mas é também um problema político e social, uma vez que essas mobilidades apontam para uma fragilidade do país de origem em prover mecanismos e condições para a fixação de seus segmentos populacionais mais jovens, gerando efeitos sobre alguns eixos estruturais da sociedade como a economia, a sustentabilidade dos sistemas de proteção social e a demografia (ARAÚJO; FERREIRA, 2011). O resultado disso no Brasil apresenta-se como negativo, pois pode-se perder uma geração de trabalhadores que poderiam atuar em diversas áreas, principalmente quando o país já se encontra com deficiências relacionadas à disponibilidade de mão de obra qualificada e com índices alarmantes de desemprego, sobretudo para os segmentos juvenis.

2.7. Dados quantitativos do Programa CsF no período de 2011 a 2018

Da meta de 101.000 bolsas de mobilidade acadêmica previstas inicialmente pelo Programa Ciência sem Fronteiras, foram utilizadas 92.880. Com o intuito de observar as características da distribuição de bolsas pelo Programa, optou-se por fazer um demonstrativo dessa distribuição por modalidade, gênero, áreas prioritárias, países de destino e regiões brasileiras atendidas.

2.7.1. Distribuição das bolsas por modalidades

Do total de bolsas distribuídas, 79% foram destinadas aos alunos da graduação e 21% aos alunos da pós-graduação e pesquisadores especiais, conforme apresenta a tabela abaixo:

Tabela 3: Quantidade de bolsas previstas e utilizadas por modalidade

Modalidade das Bolsas	Quantidade de Bolsas Previstas	Quantidade de Bolsas Utilizadas	Porcentagem de Bolsas Utilizadas
Pós-Doutorado no Exterior	6.440	4.652	4,6%
Doutorado Pleno no Exterior	4.500	3.353	3,3%
Doutorado Sanduíche no Exterior	15.000	9.685	9,6%
Graduação sanduíche no Exterior	64.000	73.353	73,3%
Desenv. Tecnologia e Inovação no Exterior	7.060	558	0,6%
Atração de Jovens Talentos	2.000	504	0,5%
Pesquisador Visitante Especial	2.000	775	0,7%
TOTAL	101.000	92.880	92,6%

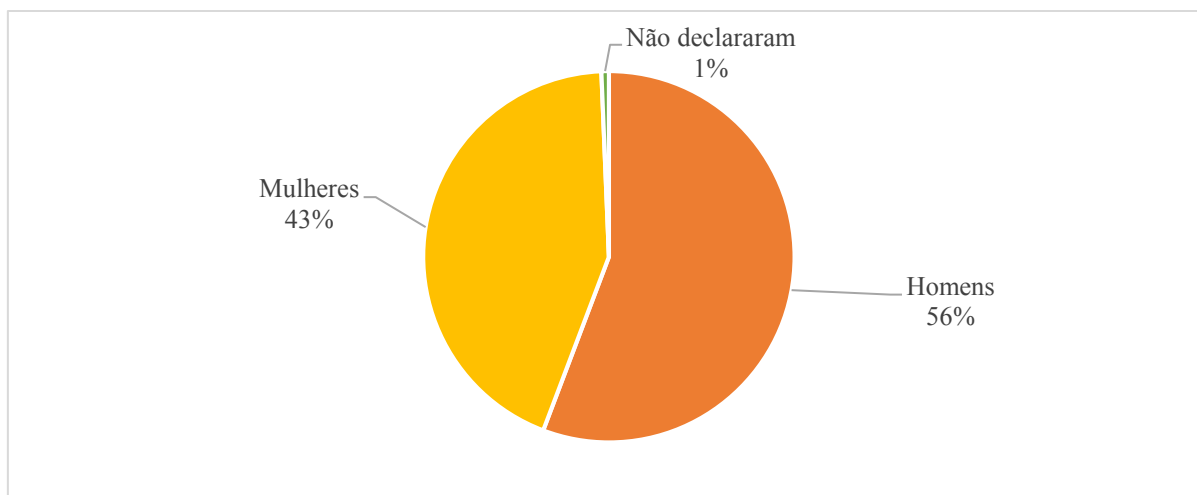
Fonte: Elaborado pela autora a partir do site oficial do Programa CsF (2018)

Com base nos dados é possível perceber que houve uma menor taxa de distribuição de bolsas de pós-graduação e de pesquisadores, enquanto as de graduação ultrapassaram os limites estabelecidos. Aveiro (2014) aponta que no início do Programa não houve o aceite de muitas inscrições em nível de graduação em razão das barreiras idiomáticas. Porém, como a procura pela pós-graduação também caminhava a passos lentos, optou-se por remanejar algumas dessas bolsas aos alunos de graduação e possibilitar o ingresso por meio do Inglês sem Fronteiras (IsF). Essa baixa procura pela modalidade da pós-graduação e pesquisadores indica para uma internacionalização passiva e vertical, sendo que nos países desenvolvidos há uma inversão nessas características, onde é mais comum a atração de pesquisadores do que o envio desses estudantes (GUIMARÃES-IOSIF et al, 2016, p.26).

2.7.2. Distribuição das bolsas por gênero

Em relação ao gênero dos bolsistas, 51.787 são do sexo masculino e 40.488 do sexo feminino. Foi constatado ainda que 605 estudantes não se classificaram em nenhuma das categorias acima.

Gráfico 2: Distribuição de bolsas por gênero



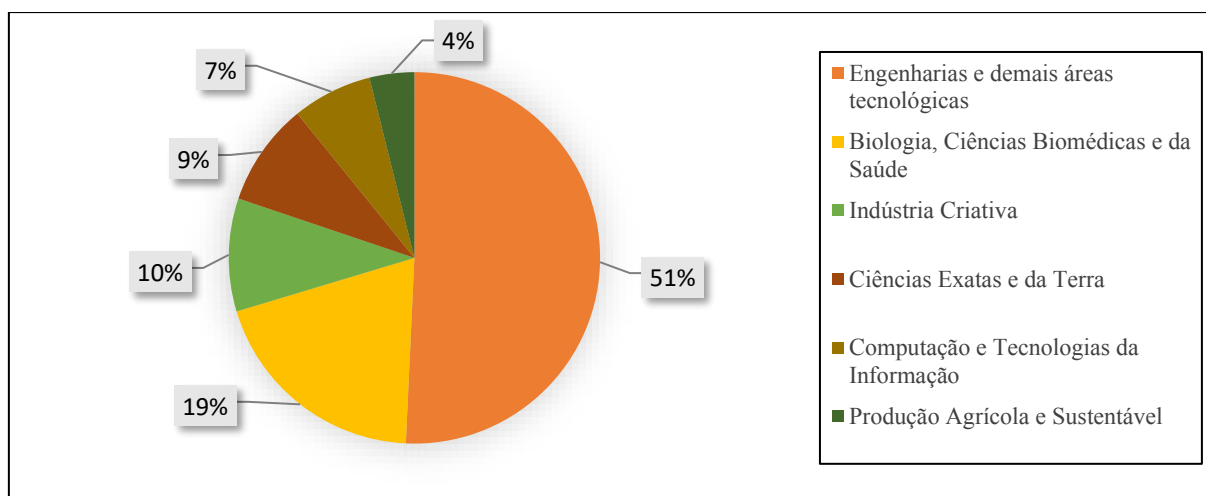
Fonte: Elaborado pela autora a partir do site oficial do Programa CsF (2018)

Percebe-se uma inversão nas porcentagens de gênero no Programa, uma vez que as mulheres respondem por 55% das matrículas em cursos presenciais de graduação no Brasil (INEP, 2014). Borges (2015) afirma que essa supremacia do gênero masculino pode ser explicada pela prioridade na concessão de bolsas aos estudantes das áreas de “engenharia, produção e construção”, onde os homens são a maioria. Essa assimetria é reflexo do que ocorre nessas áreas de conhecimento na graduação. Segundo os dados de julho de 2014 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o percentual de homens matriculados em cursos presenciais prevaleceu sobre o das mulheres em todas as cinco regiões geográficas do país na área de “engenharia, produção e construção”. No Sudeste, que exibe o maior número de matrículas do país nesse campo de conhecimento, o percentual de participação das mulheres foi de apenas 5,2% e o dos homens, de 12,5% (BORGES, 2015, p.95).

2.7.3. Distribuição das bolsas por áreas prioritárias

Como foi mencionado anteriormente, o Programa Ciência sem Fronteiras definiu áreas prioritárias para a concessão das bolsas de mobilidade acadêmica. Dessa forma, o Gráfico 3 apresenta como ocorreu a distribuição de bolsas por áreas.

Gráfico 3: Distribuição de bolsas por áreas prioritárias⁴



Fonte: Elaborado pela autora a partir do site oficial do Programa CsF (2018)

A área que mais concedeu bolsas foi a da Engenharias e demais áreas tecnológicas, com 41.594 estudantes vinculados, seguida pela área da Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde, com 16.076 bolsas e pela Indústria Criativa, com 8.061 bolsas. Esta última estava relacionada aos cursos de arquitetura, design, software, jogos de computadores, cinema, vídeo, fotografia, música, artes, televisão, conteúdos digitais, editoração e publicação eletrônica. Com base nesses dados, é possível observar que o Programa CsF conseguiu atingir um de seus objetivos específicos, que era o investimento massivo na área de Engenharias, correspondendo a mais da metade das bolsas distribuídas. Com esse investimento, esperava-se criar um ambiente propício ao desenvolvimento da ciência e inovação por meio de pesquisas, mas também estabelecer uma infraestrutura tecnológica para receber esses estudantes qualificados internacionalmente (PEREIRA, 2013).

2.7.4. Distribuição das bolsas por país de destino

Uma das principais características deste Programa foi a sua universalidade ao estabelecer parcerias com instituições do mundo inteiro, possibilitando aos bolsistas escolherem o país que mais lhes interessassem, seja para um aprofundamento em sua área de estudo ou para conhecerem culturas e idiomas diferentes. Nesse sentido, o país com a maior procura foi os Estados Unidos, que recebeu ao todo 27.821 estudantes, sendo 79% para os alunos da graduação, 19% para a pós-graduação e 2% para pesquisadores especiais, e o que teve a menor procura foi a África do Sul, com 16 estudantes, sendo 88% da pós-graduação e 12% da

⁴ Em razão da quantidade de dados, optou-se por exemplificar no gráfico apenas as áreas com maior procura.

graduação. Dentre os diversos países que receberam estudantes, segue a relação com os respectivos números de bolsistas:

TABELA 4: Quantidade de bolsas por país de destino

Países de Destino dos Bolsistas	Número de Bolsas Concedidas
Estados Unidos	27.821
Reino Unido	10.740
Canadá	7.311
França	7.279
Austrália	7.074
Alemanha	6.595
Espanha	5.025
Itália	3.930
Portugal	3.843
Irlanda	3.387
Holanda	2.289
Hungria	2.134
Brasil	1.276
Outros Países ⁵	4.176
TOTAL	92.880

Fonte: Elaborado pela autora a partir do site oficial do Programa CsF (2018)

O Brasil aparece neste ranking por ter distribuído 774 bolsas para Visitantes Especiais e 502 bolsas na modalidade de Atração de Jovens Talentos. Dentre as principais instituições que receberam esses bolsistas estão a Universidade de São Paulo, com 156 bolsas implementadas; a Universidade Federal do Rio de Janeiro, com 107 bolsas implementadas; a Universidade Federal de Santa Catarina, com 73 bolsas implementadas; a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com 60 bolsas implementadas; a Universidade Federal de Minas Gerais, com 58 bolsas implementadas; e a Fundação Oswaldo Cruz, com 52 bolsas implementadas.

Ainda sobre o ranking, é possível perceber que houve uma forte concentração nos países considerados centros do Capitalismo, em especial nos Estados Unidos. Além de ser reconhecido como uma potência mundial na área científica e tecnológica, a procura relativamente alta por esse país pode ter ocorrido por ele ter sido pioneiro nas parcerias estabelecidas pelo Ciência sem Fronteiras. De acordo com Viana (2014), o lançamento do Programa ocorreu em julho de 2011, após visita do Presidente Barack Obama ao Brasil, quando foram discutidas as diretrizes sobre a educação de ambos os países, tema que ocupou um espaço considerável em sua agenda.

⁵ Outros países participantes: Bélgica, Suécia, Coreia do Sul, Japão, Noruega, Nova Zelândia, China, Dinamarca, Finlândia, Suíça, Áustria, Chile, Polônia, República Tcheca, México, África do Sul.

Uma outra possibilidade apontada é porque Portugal não permaneceu como um dos países parceiros do Programa. Em razão da inexistência da barreira linguística, era eleito no início do Programa como um dos principais destinos dos bolsistas. Ao observar essa tendência, o Governo decidiu encerrar as parcerias com este país e realocar os estudantes já contemplados com as bolsas do CsF em instituições dos Estados Unidos, visto que o aprendizado em um novo idioma era um dos princípios do Programa (BORGES; GARCIA-FILICE, 2016, p.86). Borges (2015), inclusive aponta a importância do domínio da língua inglesa por esta ser considerada a “língua do conhecimento e da ciência”. Portanto, comunicar-se em inglês, além de ser fundamental para a inclusão na chamada “sociedade do conhecimento”, é também necessária para que os bolsistas se conectem às diversas realidades globais.

2.7.5. Distribuição das bolsas por regiões brasileiras

Em relação à região de origem dos bolsistas, a que teve maior alocação de bolsas foi a Sudeste, com 37.537 bolsas destinadas aos alunos de Graduação, 6.503 aos alunos da Pós-Graduação e 580 destinadas às outras categorias; segue-se a região Sul, com 17.055 bolsas e a região Nordeste, com 16.209 bolsas implementadas. Os estados que apresentaram os maiores índices de alunos participantes do Programa foram São Paulo (19.232), Minas Gerais (15.925), Rio de Janeiro (8.126) e Rio Grande do Sul (6.769).

Dentro do estado de Minas Gerais, as instituições que mais se destacaram pela quantidade de bolsas implementadas foram a Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (4.336), a Universidade Federal de Viçosa - UFV (1.692), a Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI (1.216) e a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC/MG (1.067).

Aveiro (2016) aponta que a concentração de bolsas concedidas nas regiões Sudeste e Sul do país foi um problema enfrentado pelo Programa. A superação dessa distorção, segundo a autora, requer que sejam criados mecanismos e ferramentas de incentivo para que as instituições de ensino superior das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste estimulem a mobilidade internacional de seus estudantes, fazendo com que ocorra uma internacionalização de forma mais branda e contínua.

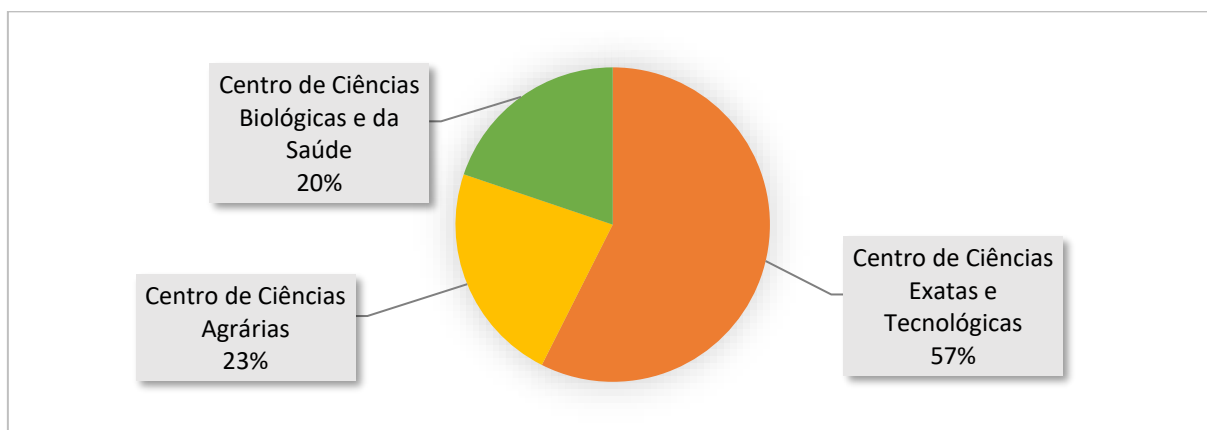
2.8. O Programa CsF na Universidade Federal de Viçosa

A escolha de realizar a pesquisa na Universidade Federal de Viçosa ocorreu, como citado anteriormente, por ela possuir seus alicerces históricos, acadêmicos e científicos inspirados nos moldes dos *land grant colleges* norte americanos. Além de incorporar esse modelo, a Universidade trouxe desde seus primórdios, pesquisadores e professores de diversas

regiões do mundo para trabalhar na instituição, constituindo-se como um dos princípios da internacionalização do ensino superior. Além disso, a UFV começou a ofertar bolsas de mobilidade acadêmica pelo CsF desde a implementação do Programa. No início, as bolsas de estudo eram destinadas apenas para instituições localizadas nos Estados Unidos e foi somente ao longo do tempo, que parcerias com outras instituições estrangeiras foram sendo firmadas, surgindo gradativamente novas possibilidades de ingressos em outros países.

No site oficial do Ciência sem Fronteiras consta que a Universidade Federal de Viçosa - UFV distribuiu ao longo dos anos de vigência do Programa (2011/2016) o total de 1.692 bolsas. Entretanto, no sistema interno da Diretoria de Relações Internacionais da UFV, constam apenas 1095 alunos como contemplados pelo Programa. Essa incoerência nos dados justifica-se pelo sistema interno UFV que controla o CsF ter sido adotado já no decorrer do Programa e, portanto, alunos que ingressaram no início não foram cadastrados na plataforma. Para esta pesquisa serão utilizados os dados relativos ao sistema oficial da UFV. O gráfico abaixo apresenta a distribuição de alunos que participaram do Programa Ciências sem Fronteiras entre 2011 e 2016 por Centros de Ensino:

GRAFICO 4: Distribuição de bolsas por centros de ensino – UFV (2011-2016)



Fonte: Elaborado pela autora a partir do sistema da Diretoria de Relações Internacionais da UFV (2018)

Conforme o gráfico anterior, o Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas distribuiu 629 bolsas, sendo 107 para o curso de Engenharia Civil; 86 para a Engenharia Química; 79 para a Arquitetura e Urbanismo; 65 para a Engenharia Ambiental; 64 para a Engenharia de Produção; 56 para Engenharia de Alimentos; 44 para a Engenharia Mecânica; 39 para a Química; 29 para a Ciências da Computação; 28 para a Engenharia Elétrica; 22 para a Engenharia de Agrimensura e Cartográfica; 5 para a Matemática; 3 para a Física; e 2 para a Ciência e Tecnologia de Laticínios.

Já o Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, distribuiu 217 bolsas, sendo 71 para o curso de Ciências Biológicas; 52 para a Medicina Veterinária; 36 para a Bioquímica; 23 para Nutrição; 14 para a Medicina; 12 para a Educação Física; e 9 para a Enfermagem. Por fim, a tabela 5 apresenta a distribuição de bolsas pelo Centro de Ciências Agrárias, que constitui o foco deste trabalho:

TABELA 5: Número de bolsas concedidas ao Centro de Ciências Agrárias - UFV

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS	
Curso	Número de Alunos
Agronomia	123
Engenharia Florestal	91
Engenharia Agrícola e Ambiental	22
Zootecnia	13
Total	249 alunos

Fonte: Elaborado pela autora a partir do sistema da Diretoria de Relações Internacionais da UFV (2018)

É possível perceber que, mesmo o público alvo prioritário do Programa sendo constituído por alunos das áreas de exatas e tecnológicas, o CsF distribuiu bolsas consideráveis para os alunos do Centro de Ciências Agrárias da UFV, principalmente para os vinculados aos cursos de Agronomia e de Engenharia Florestal. Sobre isso, Grisa e Schneider (2015) apontam que novos atores sociais emergiram e identidades foram construídas ao longo dos anos, resultando em uma ampliação e diversificação dos instrumentos de ação pública, a fim de formular compreensões sobre o meio rural e também sobre os enfoques desejados para as populações que nele vivem e trabalham.

Nesse sentido, pode-se sugerir que os jovens estudantes de Ciências Agrárias contemplados com bolsas do CsF, além das experiências de formação profissional e atualização científica e tecnológica, também acabaram tendo maiores oportunidades para pensar a realidade brasileira de outras formas, principalmente por terem vivenciado realidades urbanas e rurais distintas do cenário nacional durante o intercâmbio. Assim, esse investimento nos alunos, principalmente da área de agrárias, pode ser entendido como resultado de uma mobilização que há muito tempo vem ocorrendo no Brasil para uma tentativa de revalorização do meio rural (GRISA; SCHNEIDER, 2015). Essa revalorização pode se dar, inclusive, pela participação desses alunos qualificados no exterior nos setores industriais, comerciais ou tecnológicos, mas também nas áreas de ensino, pesquisa e extensão voltadas ao mundo rural.

Para um olhar mais aprofundado sobre o Programa CsF, o próximo capítulo irá apresentar uma avaliação geral do Programa por pesquisadores brasileiros, e também uma avaliação específica do CsF na Universidade Federal de Viçosa.

CAPÍTULO 3

AValiação DO PROGRAMA CSF

Como ressaltado no primeiro capítulo, o entendimento dos modelos e das teorias para a análise de política pública permite ao analista compreender melhor o problema para o qual a política pública foi desenhada, seus possíveis conflitos, a trajetória e o papel dos indivíduos, e por fim, os grupos e instituições que estão envolvidos na decisão e que serão afetados pela política pública. Nesse sentido, este trabalho busca analisar o Programa Ciência sem Fronteiras pela perspectiva do modelo de Ciclo de Políticas Públicas, que é formado por vários estágios constituindo um processo dinâmico e de aprendizado.

3.1.O Ciclo de Políticas Publicas

O Ciclo de Política Pública apresentado por Celina Souza (2006) ou o Modelo de Processo, de Thomas Dye (2009), entendem a política pública como um sistema dinâmico, que possibilita o aprendizado a partir de sua avaliação. Esses modelos permitem aos estudiosos entender como as decisões são tomadas ou pelo menos como deveriam ser tomadas. Portanto, ao avaliar uma política com base nesse tipo de abordagem, é necessário entender que ela passa por várias etapas até que se tenha uma dimensão aproximada de como e porque foi criada. Essas etapas são a definição de agenda, identificação de alternativas, avaliação das opções, seleção das opções, implementação e avaliação (SOUZA, 2006; DYE, 2009).

De modo geral, a primeira etapa tem como finalidade identificar os problemas com base nas demandas sociais, a fim de se estabelecer uma agenda para a sua deliberação. Na formulação de agenda, são considerados os problemas a serem corrigidos. A terceira etapa, por sua vez, concentra-se na formulação das propostas políticas. A partir disso, entra-se na quarta etapa, onde seleciona-se uma proposta e procura-se articular apoio político para transformá-la em lei. A quinta etapa, de implementação da política, envolve a parte burocrática, onde há a prestação de serviços, pagamentos, criação de impostos, etc. Por fim, na etapa de avaliação das políticas, são realizados estudos referentes à implementação dos programas e aos impactos sobre os beneficiários, o que permite propor mudanças e reajustes. Após essa última etapa, as reformulações entram novamente para a agenda, constituindo-se, portanto, em um ciclo de políticas (DYE, 2009).

Um problema desse tipo de abordagem é que ele se limita a observar apenas o processo da formulação de uma política pública não se atendo às suas particularidades, sendo que a sua formulação pode interferir no conteúdo que ela carrega, assim como o conteúdo também pode

interferir em sua formulação, principalmente, porque a política pública tem uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados que envolvem vários atores sociais e níveis de decisão (SOUZA, 2006; CARVALHO, 2017). Além disso, apesar de algumas políticas apresentarem alguns resultados imediatos, elas são planejadas para impactar a longo prazo, como foi o caso do Programa Ciência sem Fronteiras, que capacitou alunos de graduação, pós-graduação e pesquisadores em instituições renomadas do exterior.

No caso específico do CsF, o Programa foi criado como alternativa para corrigir um déficit científico e tecnológico do país, e sua implementação ficou a cargo das agências nacionais de fomento em parceria com as Instituições de Ensino Superior (IES). Considerando o fim do CsF, chama-se a atenção para a necessidade de que suas metas e resultados sejam investigados, analisados e avaliados por vários ângulos. É nessa etapa do Ciclo de Políticas Públicas que se situa este capítulo, focalizando a avaliação dos aspectos positivos e negativos do CsF. Para uma melhor compreensão, optou-se por realizar a avaliação em duas frentes: de forma geral, onde buscou-se analisar o Programa sob a ótica dos demais pesquisadores; e de forma específica, observando como o CsF é avaliado na Universidade Federal de Viçosa pelos gestores responsáveis por sua implementação.

3.2. Avaliação Geral do Programa Ciência sem Fronteiras por pesquisadores

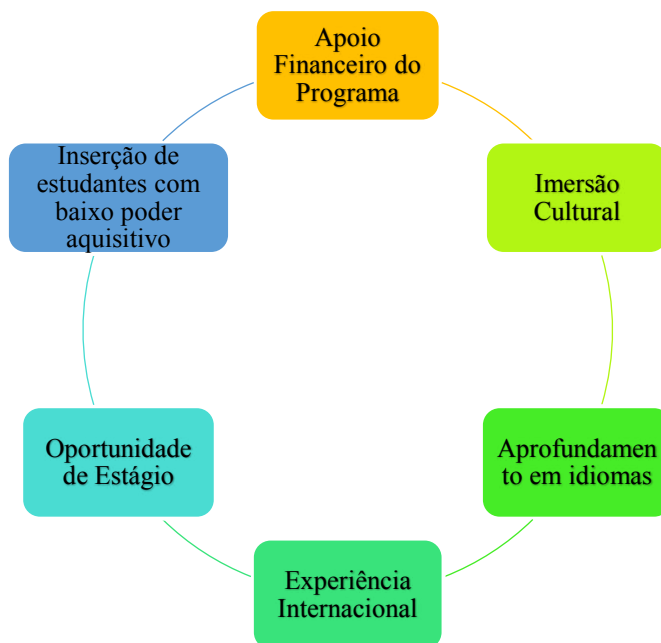
Foram analisados 21 trabalhos, entre eles artigos e dissertações, que tinham como temática o Programa Ciência sem Fronteiras, mas com diversos enfoques: questões idiomáticas, problemas de avaliação, etapas de seleção, entre outros. Como essa é uma pesquisa com abordagem qualitativa, optou-se por extrair da análise apenas pontos essenciais, sendo utilizada a análise de conteúdo como metodologia na investigação do objeto de estudo. Como resultado, criou-se duas categorias distintas de modo a ressaltar os padrões entre os trabalhos examinados. São elas “Pontos Fortes”, que abarcam os benefícios que o Programa CsF trouxe para os bolsistas e para as universidades participantes; e “Pontos Fracos”, que ressaltam deficiências que foram encontradas durante e após a implementação do Programa CsF.

3.2.1. *Pontos Fortes*

É de conhecimento que o Programa Ciência sem Fronteiras buscava inserir o Brasil no cenário internacional, estimulando o desenvolvimento da área de Ciência, Tecnologia e Inovação. Mesmo sendo uma iniciativa a longo prazo, o Programa trouxe alguns benefícios, tanto para as universidades participantes, quanto para os bolsistas de intercâmbio. A Figura 3

apresenta alguns tópicos que se destacaram na análise do material, que se enquadram na categoria “pontos fortes”:

Figura 3: Pontos fortes do Programa Ciência sem Fronteiras na visão dos pesquisadores



Fonte: elaborado pela autora (2018)

Enquanto outros programas de mobilidade acadêmica se restringiam a oferecer apenas a matrícula na instituição de ensino estrangeira, o Ciência sem Fronteiras auxiliava o estudante na compra de passagens (ida e volta), na estadia, na alimentação e também oferecia recursos para que os alunos pudessem comprar equipamentos de estudo, como computadores, tablets, celulares, etc.. Justamente por esses recursos extras, o Programa acabou possibilitando que estudantes com baixo poder aquisitivo pudessem participar das oportunidades de intercâmbio, constituindo, portanto, como um ponto forte muito ressaltado nos trabalhos analisados.

Outro ponto observado diz respeito à possibilidade de imersão em culturas e costumes diferentes, possibilitando aos bolsistas adquirirem uma nova visão de mundo. Além disso, o aprendizado de novas línguas também foi um diferencial. Na análise foi possível identificar que muitos bolsistas foram para o intercâmbio com um nível de inglês básico e afirmaram ter voltado falando outros idiomas fluentemente.

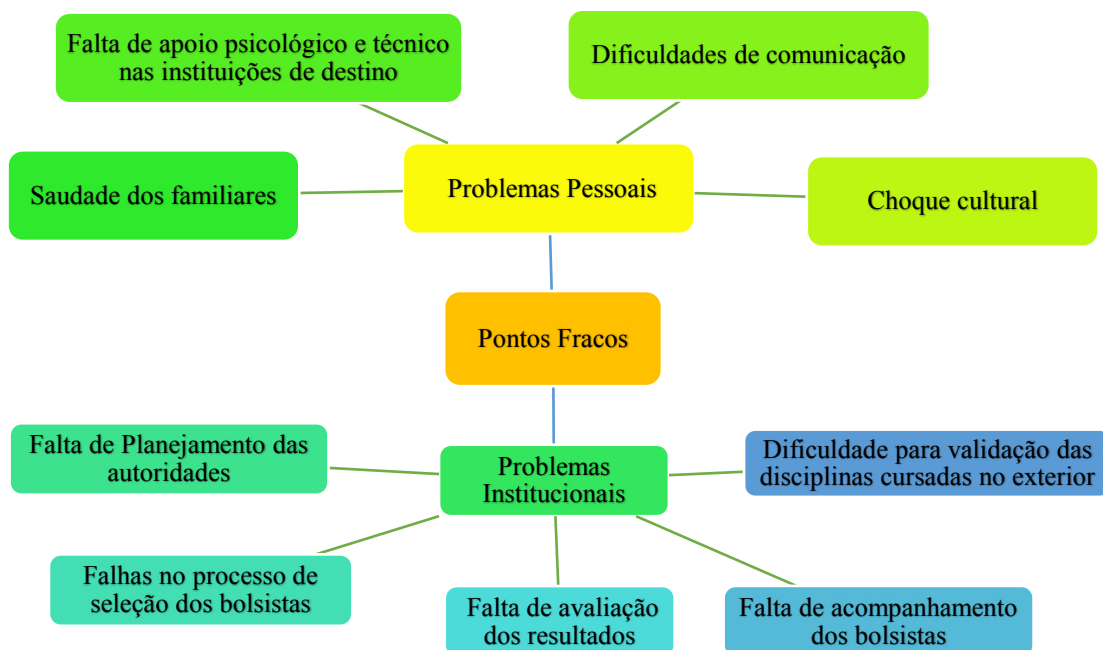
Foi mencionado ainda como ponto forte o fato de o Programa ter promovido uma experiência internacional aos bolsistas, o que para muitos seria uma oportunidade inatingível em face das restrições econômicas de suas famílias, assim como a possibilidade de realizarem

estágio em empresas multinacionais, proporcionando maior experiência em suas áreas de estudo e futura ocupação profissional.

3.2.2. Pontos Fracos

Silva, Pimentel e Leite (2014) apresentam que os problemas relativos ao Programa Ciência sem Fronteiras podem ser divididos como sendo de caráter institucional ou pessoal (conforme a Figura 4). Essa divisão é importante, pois o insucesso de determinada política não pode ser medida apenas por problemas técnicos e de conduta, visto que os demais atores sociais e agentes externos podem influenciar no percurso e resultado final da política (DYE, 2006). No caso do CsF estava-se lidando, em sua maioria, com estudantes de graduação que não tiveram contato com o exterior anteriormente. Assim, o choque cultural, a dificuldade de adaptação e comunicação, foram problemas recorrentes nos trabalhos analisados.

Figura 4: Pontos Fracos do Programa Ciência sem Fronteiras na visão dos pesquisadores



Fonte: elaborado pela autora - 2018

Todos esses problemas pessoais, de certa forma, estão interligados à carência de um apoio psicológico e técnico no país de destino. Como muitos bolsistas estavam vivendo uma situação inédita, longe de familiares e amigos, e às vezes até sem conseguir se comunicar com os nativos por deficiências idiomáticas, houve alguns transtornos pessoais que poderiam ter sido evitados caso os bolsistas tivessem uma instituição intermediária como ponto de apoio no

Brasil ou no exterior⁶. Já a dificuldade de comunicação em língua estrangeira, como mencionado nos capítulos anteriores, é um problema recorrente no Brasil, e sua resolução seria por meio de investimentos incisivos na educação básica (PEREIRA, 2013; MARTINEZ, 2016).

Já em relação aos problemas institucionais, boa parte dos trabalhos indicou para falhas decorrentes da falta de fiscalização dos bolsistas pelas agências de fomento. Os estudantes afirmavam não haver nenhuma cobrança dos bolsistas ao retornarem ao Brasil, não sendo necessário sequer apresentar um relatório sobre as atividades que exerceram lá fora. Essa falha no processo de acompanhamento dos bolsistas abre espaço para problemas maiores, como a falta de comprometimento dos alunos e o consequente abandono das disciplinas no exterior, a utilização do dinheiro público para fins não estipulados e a má representação do Brasil pelos bolsistas, entre tantos outros problemas.

Outro ponto observado, foi que as agências de fomento falharam na seleção dos candidatos. A justificativa para esse fato foi a de que cada instituição brasileira teve liberdade para estabelecer seus próprios critérios de avaliação para um “aluno de excelência”, termo frequentemente citado nos editais do Programa Ciência sem Fronteiras. Ou seja, não havia um padrão sobre qual seria o Coeficiente de Rendimento Acumulado (CRA) exigido para a candidatura dos alunos. Dessa forma, alguns cursos possuíam critérios muito abaixo ou muito acima do estabelecido por outras instituições de ensino.

A dificuldade de validação das disciplinas cursadas no exterior também foi apontada nos trabalhos como um ponto fraco do Programa. Muitos autores relataram que os bolsistas tiveram problemas na inclusão da carga horária cursada no exterior na grade curricular da instituição brasileira, o que acabou atrasando a formatura destes alunos e, conseqüentemente, sua entrada no mercado de trabalho. Além disso, foi apontado também como ponto fraco, a regionalização das bolsas de estudo em instituições brasileiras localizadas no sul e sudeste do país, o que provavelmente se deu pelas principais Universidades Federais do Brasil estarem localizadas nestas regiões – Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

A maioria desses problemas institucionais estava ligada à principal falha apontada por todos autores: a falta de planejamento e estruturação antes de sua implementação, algo bem característico de uma política de governo. Assim como diversos outros programas do Governo Federal, o Programa Ciência sem Fronteiras foi criado na etapa de formulação de agenda, ao

⁶ Os alunos da Universidade Federal de Viçosa podiam contar com o apoio tanto da Diretoria de Relações Internacionais, quanto da Divisão Psicossocial. Entretanto, eram poucas as universidades brasileiras que disponibilizavam esse suporte.

observarem problemas pontuais, que neste caso foram os déficits brasileiros em relação ao desenvolvimento da ciência e tecnologia. A correção deste tipo de problema requer investimentos a longo prazo, o que de fato não ocorreu com o CsF. O alto investimento empregado a ele, em detrimento dos poucos resultados apresentados, fez com que essa política fosse extinta sem maiores explicações (BORGES, 2015; RIBEIRO, 2017). Isso poderia ter sido evitado caso fossem adotadas metodologias de análise antes e durante o Programa, para determinar quais procedimentos deveriam prosseguir e quais deveriam ser cancelados. Isso somente ocorreu com a criação do Inglês sem Fronteiras, pois ao se observar a dificuldade linguística dos alunos, esse programa foi implementado para apoio aos futuros candidatos⁷.

No modelo processual de Thomas Dye (2005), o autor alerta sobre a alteração do conteúdo e do resultado final da política ser influenciado pela fase de formulação. Pensando no Programa CsF, algumas alterações poderiam ter evitado problemas. Portanto, alguns autores dos trabalhos analisados nesse capítulo apontaram lacunas que poderiam ser melhores investigadas e resolvidas, em caso de uma possível reformulação do Programa CsF. São elas:

- Criação de novas políticas de apoio, inclusive no aprendizado de idiomas aos estudantes em todos os níveis de ensino, desde a educação básica até o ensino superior;
- Inserir alunos das Ciências Humanas e Sociais no cronograma para formação de alunos críticos;
- Aumentar o tempo mínimo exigido para os alunos da graduação se candidatarem ao intercâmbio, de modo que eles estejam amadurecidos academicamente e possam aproveitar melhor a oportunidade;
- Necessidade de selecionar instituições parceiras que realmente sejam reconhecidas, pois foram relatados alguns casos de instituições que não eram adequadas ao perfil do bolsista, ou ainda, não eram bem avaliadas internacionalmente;
- Redução da quantidade de alunos por ano, para que aumentem as oportunidades e seja garantida a sustentabilidade do Programa ao longo dos anos;
- Necessidade de avaliar e preparar as instituições de origem, capacitando pessoas para trabalharem exclusivamente com este programa, desde o processo de seleção até a avaliação dos resultados;
- Monitoramento dos alunos durante e após o intercâmbio, para observar os impactos do Programa na vida acadêmica e profissional dos egressos.

⁷ Ver item 2.3

A partir disso, pode-se concluir que a proposta do Ciência sem Fronteiras foi bem avaliada por todos os autores, como algo inovador no contexto nacional. Entretanto, houve muitas críticas quanto a condução do Programa, principalmente no que se refere à organização e planejamento. A superação destes problemas poderia estar relacionada à quantidade de bolsas distribuídas, sendo assim, uma redução na distribuição anual, em detrimento de uma distribuição a longo prazo, poderia resolver alguns desses impasses, visto que teria menos alunos lá fora, e assim, teriam mais controle destes. Poderiam também aumentar a quantidade de pessoas responsáveis pelo Programa, tanto dentro das Universidades, quanto nas agências de fomento, uma vez que a quantidade de recursos humanos era pequena em relação a quantidade de alunos envolvidos. Por fim, uma última possibilidade seria aumentar o acompanhamento dos alunos durante e após o intercâmbio, a fim de evitar a utilização indevida dos recursos financeiros empregados ao CsF.

3.3. Avaliação Específica do Programa CsF na Universidade Federal de Viçosa

Para aprofundar ainda mais na questão da avaliação do Programa, este tópico irá destacar aspectos importantes sobre a implementação e condução do Programa Ciência sem Fronteiras na Universidade Federal de Viçosa – Campus Viçosa. Para isso, foi realizada uma entrevista com a responsável por todos os trâmites do Programa na Universidade. A entrevista foi semiestruturada e ocorreu com data e hora marcadas, sendo gravada para posterior transcrição. Foram abarcados pontos desde a implementação, até o encerramento dos editais ofertados pela UFV. Os resultados foram divididos em três etapas: fase de formulação do Programa; fase de implementação do Programa; e fase de avaliação do Programa.

3.3.1. Fase de Formulação do Programa Ciência sem Fronteiras na UFV

Questionada sobre como a UFV se preparou para receber o Programa Ciência sem Fronteiras, a resposta foi que não houve nenhum planejamento para recebê-lo. O Governo Federal teria lançado o Programa e deixou que as próprias universidades assumissem as responsabilidades da implementação. Não houve sequer um informe oficial sobre o lançamento para que a instituição pudesse se preparar para o recebimento do Programa. A única ação foi delegar às Diretorias de Relações Internacionais (DRI) de todas as Universidades a responsabilidade pelo CsF. A entrevistada afirmou ainda que, em razão de ser nova na UFV, acabou assumindo as responsabilidades do Programa:

Eu entrei na UFV como funcionária e vim para a DRI em junho de 2011. Em agosto surgiu esse Programa CsF. Como eu estava no início, e meio que estava

sem coisa para fazer, eles falaram “então você fica com o Programa”. E eu falei “ok, ótimo” [risos]. Realmente foi muito bom. Foi um desafio, mas era um programa espetacular.

Segundo ela, a princípio o CsF teria dois processos seletivos diferenciados, um que ofertava bolsas pela CAPES e outro que ofertava pelo CNPq:

O da Capes estava no edital, como todo mundo conhece. Já o do CNPq seria composto por cotas, determinando, assim, a quantidade de bolsas para cada Universidade. Recebemos a primeira leva de cotas com 52 bolsas e nós – a UFV – é que ficamos responsáveis por fazer todo o processo de seleção e todo o contato com as instituições em que já tínhamos convênios. Então, foi um trabalho louco, gigante, mas neste período selecionamos 52 excelentes estudantes.

Ela afirmou ainda que esse processo ocorreu apenas uma única vez. Todos os outros bolsistas da UFV foram para o intercâmbio por meio dos editais da Capes. Ela alegou que um possível motivo por terem cancelado as cotas do CNPq foi pela falta de investimentos em recursos humanos para operacionalização do Programa nas agências de fomento:

[...] sabemos que lá na Capes tinha meia dúzia de pessoas para lidar com esse programa. Então falar que a Capes não trabalhou direito não é verdade. A Capes trabalhou feito loucos, ao máximo que eles podiam, e contavam com poucas pessoas para atender a todo o Brasil, sendo que eram 101.000 bolsas. Então, ninguém foi muito bem preparado. Tivemos diversas reuniões em Brasília em 2011, 2012 e 2013, eu fui diversas vezes, o outro Coordenador do CsF na UFV também foi diversas vezes. Fomos aprendendo na marra.

Essa fala remete muito ao que já ocorre em todo o cenário nacional na área pública, onde as políticas são implementadas sem se certificar de como serão recebidas e de que forma poderão se adaptar à realidade brasileira. Em geral, devido às falhas encontradas no percurso, boa parte tem o mesmo fim: a extinção (RIBEIRO, 2017). Portanto, a análise completa, como a proposta na abordagem do ciclo de políticas públicas, pode ser essencial à medida que se queira evitar repetir erros que já foram cometidos no passado, principalmente porque a Política de Estado é diferente de Política de Governo, uma vez que a primeira é conhecida por tratar os problemas a longo prazo, enquanto a segunda tende resolver problemas pontuais, durando no máximo 4 anos, que é quando ocorre a troca de governos.

3.3.2. Fase de implementação do Programa Ciência sem Fronteiras na UFV

Quanto ao processo de seleção dos bolsistas, a entrevistada afirmou que a UFV, além de adotar os critérios da Capes, utilizou requisitos da própria instituição para que os alunos pudessem se candidatar às bolsas de estudo. Assim, além de ter que possuir bom desempenho acadêmico, ter obtido nota mínima de 600 pontos no Exame Nacional do Ensino Médio

(ENEM), ter concluído no mínimo 20% e no máximo 90% do currículo previsto para os cursos de graduação, ter cursado no mínimo um semestre e estar, no máximo, no penúltimo semestre para os cursos tecnológicos, os alunos ainda tinham que atender a quantidade de estipulada do coeficiente de rendimento acumulado da UFV (CRA), bem como o número de reprovações máximas para cada candidato. Em alguns casos, quando os alunos não atendiam aos critérios da UFV, mas que se encaixavam nas exigências da Capes, era possível a apresentação de uma justificativa formal a ser analisada pela comissão de seleção da DRI. Entretanto, essa justificativa não garantia que o processo de candidatura seria aceito.

Um dos pontos fracos do Programa apontado pela entrevistada foi que esse processo de seleção da Capes dificultou o controle e a escolha dos alunos que participariam do intercâmbio. Como todos os processos eram realizados virtualmente por meio do sistema da Capes e da UFV, não havendo, portanto, qualquer contato pessoal entre a DRI e os candidatos às bolsas, não foi possível aprofundar em alguns requisitos básicos, fazendo com que muitos alunos que não atendiam ao perfil de excelência da UFV, mas que enquadrassem minimamente nas exigências dos editais, fossem contemplados pelo CsF. Sobre isso, questionou-se à entrevistada se houve diferenças em relação aos resultados acadêmicos entre os estudantes selecionados pela primeira chamada, que foi pelo processo do CNPq, e dos estudantes que foram selecionados pelas chamadas da Capes.

A maioria desses 52 alunos da primeira chamada do CNPq já eram envolvidos com pesquisa na UFV. Então o retorno foi bem melhor, com certeza. Eram 52 alunos que eu sabia o nome de todos, o curso, sabia tudo de todos. Porque lidávamos diretamente com eles. No sistema da Capes, se o aluno atendia os requisitos, era só homologar a inscrição e continuar, não precisava nem ver os estudantes. Então eram muito mais difíceis ter esse contato, esse controle. E isso muda, o atendimento virtual é muito “pior” do que o atendimento pessoal. Quando você olha a pessoa, você vê, a gente consegue ter muito mais avaliação do que, simplesmente a nota e o seu rosto no Sapiens [sistema interno da UFV].

Mesmo não tendo tanto contato com os bolsistas, em razão do processo de seleção da Capes, a entrevistada afirmou que durante o intercâmbio os funcionários da DRI conseguiram estabelecer uma relação de apoio com os alunos:

A gente achava até sinal de fumaça se precisasse [risos]. Até pelo facebook eu já mandei mensagem. Teve uma mãe que disse “olha, minha filha foi, já tem uma semana e ela não deu notícias”. Aí eu disse “pode ficar tranquila, muito provavelmente ela está totalmente encantada com tantas coisas a fazer – porque as universidades, na maioria das vezes, recepcionavam os alunos [...] Aí eu disse [para a bolsista], olha, fale um oi para sua mãe, senão ela vai ficar doida”.

Ela acrescentou que sempre que possível pedia aos bolsistas para entrarem em contato com a Universidade para informar como estavam e se precisavam de algum auxílio. “Eram quase 1300 indivíduos, o que para um é fantástico, para outro é desesperador. Alguns foram para a Austrália e adoraram a cultura diferente, outros já disseram ‘nossa, comida apimentada’, passavam mal quase todo dia. Portanto, tínhamos o receio que houvesse alguma desistência durante o intercâmbio”. Questionada se houve casos de desistência, ela alegou que sim, porém nenhum de forma clara. O que acontecia, geralmente, era que o estudante ia para o intercâmbio, cursava os 6 meses de língua estrangeira, e se forçava a não passar na prova do Toefl para poder voltar e não ter que arcar com as consequências de uma desistência.

Com 1300 alunos dá para ter todas as formas de desistência e de não desistências. Mas teve aluno que chegou no país que escolheu e entrou em pânico. Teve uma estudante nossa, que ela chegou no país dela, era o sonho da vida dela, ela fez tudo sozinha, competente e tudo mais. Uns dois ou três dias a mãe dela veio aqui conversar com a gente e disse “olha, eu não sei o que fazer, ela entrou no alojamento e não quer nem sair de lá com medo de ser expulsa”. Entramos em contato telefônico, expliquei para ela que podia sair e que a Universidade ajudaria no processo de volta – e realmente ajudavam. Eles tinham um suporte psicológico muito forte, porque sabiam que é muito melhor ajudar o estudante a voltar para casa do que insistir para ele ficar lá.

Ela ainda complementou que em momento algum a Capes obrigou os bolsistas a ficarem no exterior contra a própria vontade. O que ocorria é que as despesas para uma volta antecipada deveriam ser custeadas com recursos próprios. Além disso, o bolsista deveria respeitar o período de interstício entre um intercâmbio e o outro, mesmo não tendo concluído o período total.

Questionada se observou resultados do Programa CsF na Universidade, ela respondeu que além dos benefícios acadêmicos na área de pesquisa, houve a criação do Projeto de Extensão Rede CsF – agora denominado Em Rede. Esse projeto foi criado por ex-bolsistas do Programa CsF, que ao vivenciarem a realidade no exterior, sentiram-se motivados a compartilhar tudo o que viram e aprenderam lá fora com toda a comunidade. Atualmente o Em Rede conta com cinco projetos ativos:

- Rede Idiomas: os alunos ministram cursos de idioma (italiano, inglês, francês e alemão), tendo como foco uma experiência mais cultural.
- Rede Informa: os alunos organizam seminários e palestras sobre diversos temas para os alunos da Universidade, sendo aberto para a comunidade em geral.
- Universitário por um dia: objetiva trazer estudantes do terceiro ano das escolas de Viçosa para passarem um dia na universidade, tendo como acompanhamento

universitários dos cursos que possuem interesse. Essa experiência possibilita que os alunos conheçam a área que pretendem cursar no futuro.

- Núcleo Visita: ao contrário do Universitário por um dia, representantes do Em Rede vão para as escolas e ministram palestras sobre o que há na UFV, além dos cursos de graduação.
- Ciência na Praça: a ideia é divulgar as pesquisas produzidas na UFV, principalmente pela pós-graduação, para comunidades da cidade de uma forma lúdica e didática. Já foram realizadas quatro edições, sendo uma por semestre. Apesar de ser chamado Ciência na Praça, os alunos utilizam estruturas das escolas do município, pois possuem um amparo técnico, como tomadas, salas preparadas, etc.

3.3.3. Fase de Avaliação do Programa Ciência sem Fronteiras na UFV

A proposta de continuação do Programa CsF para os próximos anos, até então mostrava-se bem tímida, pois a cada hora surgiam notícias nos veículos de comunicação que apresentavam versões diferentes dessa história. Para confirmar, questionou-se à entrevistada se a UFV ainda ofertaria bolsas de intercâmbio pelo CsF:

O Temer, obviamente, encerrou o CsF. Na verdade, a Dilma já tinha divulgado que teria uma segunda etapa do Programa CsF, mas que seria diferenciado, mais voltado para a pós-graduação e tudo mais. Só que o Temer cortou totalmente e lançou o Programa Mais Ciência, Mais Desenvolvimento, que até onde eu entendi não saiu do papel. As bolsas para pós-Doutorado, Doutorado-sanduiche, voltaram. Mas a graduação sanduiche, nunca tinha tido e vai demorar muito a ter novamente.

Sobre o “Mais Ciência, Mais Desenvolvimento”, ela afirma que o Programa ainda está em fase de formulação e não sabe se vai ser implementado, principalmente pela entrada de um novo presidente em 2019. De qualquer maneira, sua implementação dentro da UFV estaria a cargo da Pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação (PPG). Essa alteração ocorreu por este se tratar de um programa mais voltado para a pós-graduação, diferente do que ocorreu com o CsF, que era destinado majoritariamente aos alunos de graduação. A DRI assumiu a administração deste programa justamente por operacionalizar intercâmbios acadêmicos da graduação, sendo raras as vezes em que a diretoria teve que lidar com a pós-graduação: *“A gente até dava algumas orientações [para a pós-graduação], pela similaridade das informações, mas ficamos mesmo é com a parte da graduação”*.

Questionada se a Universidade Federal de Viçosa teve algum controle dos estudantes quando estavam no intercâmbio ou quando retornaram ao Brasil, a entrevistada alegou que não

houve nenhum planejamento para realizar esse controle. Ela, inclusive, afirma que tentou contato com os responsáveis pelo sistema da UFV para criar um banco de dados somente de alunos do CsF.

Logo no início do Programa tentamos conversar com a Diretoria de Tecnologia de Informação (DTI/UFV), com o Registro Escolar e com a Pró-reitoria de Ensino, para podermos instalar um sistema que ficaria tudo anexado via Sapiens [sistema interno da UFV]. Mas demorou. É difícil. Tinha que ter um sistema de registro para a gente poder ter isso tudo, pelo menos um sistema de cadastro.

Esse problema exemplifica a falta de planejamento geral do CsF. Se as agências de fomento tivessem capacitado as pessoas para trabalharem exclusivamente com o Programa, e conseqüentemente terem levado essa capacitação para as universidades, aspectos deficitários da implementação poderiam ter sido antevistos e corrigidos antes de se tomar a medida extrema de extinção da política (PEREIRA, 2015; BORGES, 2015; RIBEIRO, 2017). Um banco de dados, por exemplo, poderia, além de facilitar o controle interno da Universidade, auxiliar na divulgação dos resultados do Programa a nível federal, pois seria possível efetuar um acompanhamento dos bolsistas a fim de saber onde estão, com o que trabalham e como o programa os auxiliou na vida profissional, entre outros fatores.

Além da falta de planejamento, um outro aspecto muito criticado no Ciência sem Fronteiras foi em relação ao Processo de Avaliação dos Estudantes pelas agências de fomento. Sobre isso, questionou-se à entrevistada se os estudantes da UFV passaram por algum processo de avaliação quando retornaram ao Brasil, de modo a verificar quais as atividades cumpriram durante o intercâmbio:

Não houve. Depois de algum tempo a Capes até começou a mandar - e manda até hoje, relatórios a serem preenchidos. Mas é complicado preencher, pois quem tem que preencher é o Coordenador do Curso, porém quem tem acesso ao sistema é o Coordenador do CsF na UFV e a senha do sistema é pessoal e única, então não tem como ele passar essa senha para todos os Coordenadores de curso. Então esta é uma coisa que está meio parada. Não só aqui, mas em todas as universidades que já tive contato.

Mesmo com esse processo parado, ela afirma que a Capes continua avaliando até hoje. Portanto, uma recomendação que ela faz aos alunos da UFV é que eles consigam uma declaração de movimentos migratórios – que é expedida pela polícia federal – para comprovar o período que esteve fora, quando voltou e se cumpriu o período de interstício exigido. Essa recomendação, segundo a entrevistada, é porque “a Capes pode chegar daqui dez anos ou mais e perguntar “por que isso aconteceu?”, independente do período que tenha ocorrido o intercâmbio.

Questionada se ela acreditava que o Programa atingiu os objetivos propostos, a resposta soou um pouco incerta:

Eu não tenho certeza, porque quando o Programa foi lançado, talvez não se imaginaria que um dos maiores problemas – ou talvez se imaginaria sim – seria a língua. A maior barreira sempre foi a língua. Então assim, eu acho que das 101.000 pessoas que foram, 30.000, aproveitaram ao máximo essa oportunidade. E dessas 30.000, cada uma convive com pessoas. Então vai acontecendo uma bola de neve no sentido positivo de transformação. Mesmo aqueles que foram só fazer o curso de inglês, eles viram que podemos ser honesto e viram o que podemos fazer. Eles viram ainda, que o estudante brasileiro lá fora é muito bem visto no sentido do conhecimento científico.

Sobre isso, ela afirmou que o Brasil, mesmo não tendo acesso a equipamentos e laboratórios de última geração, possui bom acesso em termos teóricos. *“Quando os estudantes brasileiros têm a oportunidade de estudar lá fora, levam consigo uma carga de conhecimento teórico imenso, então os pesquisadores de lá ficam loucos para aproveitar isso”*. Segundo ela, quem soube aproveitar essa oportunidade, não teria como ter dado errado. Assim, de forma geral, ela acredita que os objetivos do Programa foram alcançados.

Eu sou encantada com esse Programa, por tudo que foi e por tantos frutos maravilhosos. Eu não sei nem se é bom eu ser entrevistada, porque eu sou encantada. E eu tenho críticas ao Programa, se me falassem “o que vão fazer com esses milhões de reais que foi investido no CsF, o que você faria?” Educação básica. O Brasil é carente de educação básica. Não tem educação básica pública. Eu investiria dessa forma. Mas já que foi investido em nesse outro tipo de educação, vamos tentar fazer da melhor maneira possível. Teve muita falha. Tinha muito a se ajustar, mas mesmo assim eu ainda acho que é muito mais benefício do que problemas. Portanto, apesar da extrema necessidade de ajustes, é um Programa espetacular.

Ela ainda complementa, afirmando que se tivesse continuado o sistema de seleção do CNPq, as oportunidades teriam sido melhor aproveitadas, pois havia uma comissão de seleção da Diretoria de Relações Internacionais, que contava com a participação do pró-reitor de pesquisa e pós-graduação e representantes de todos os Centros de Ensino, somando 14 professores. Segundo ela, nessa primeira etapa, foram escolhidos os melhores alunos e ainda sobrou uma fila de espera de outros tantos melhores. Já com o edital da CAPES, ela afirma que até foram escolhidas pessoas boas também, porém foram contempladas muitas pessoas abaixo da expectativa, justamente porque não se conseguia fazer um processo de seleção. A recomendação, em caso de uma reformulação do Programa, é que se considere o sistema utilizado no processo de seleção do CNPq.

A UFV não precisava ter recebido 1300 bolsas, se tivéssemos recebido 500 bolsas nesses 5 anos (100 bolsas por ano) teria sido muito trabalhoso, mas seria muito mais eficiente. Pois teríamos controle de quem estava indo.

Para finalizar, ela relembra que este Programa foi o carro chefe do Governo Dilma, sendo um dos primeiros lançamentos desde que ela assumiu o Governo em 2011. Isso significa que, com o objetivo de divulgar onde os recursos federais estavam sendo investidos, o governo precisava lançar o programa o mais breve possível para demonstrar “resultados imediatos”. Entretanto, como já citado anteriormente, essa falta de planejamento acabou resultando em sua extinção. O que acaba soando contraditoriamente, uma vez que este programa tinha como uma das principais características capacitar os estudantes para atuar no mercado de trabalho, sendo esta uma política a longo prazo. Pode-se inferir, então, que para uma boa condução de políticas públicas, é necessário antes um bom planejamento e uma análise crítica dos resultados, visto que a maioria dos problemas do CsF poderiam ter sido evitados caso houvesse uma atenção maior às metodologias de análise de políticas públicas, assim como exposto por Tomas Dye (2009) e Celina Souza (2006).

Como mencionado anteriormente, a proposta do CsF foi muito bem aceita por todos atores envolvidos neste capítulo, entretanto, houve muitas críticas que, em geral estavam fundamentadas na esfera organizacional. Para tanto, em caso de uma reformulação do Programa ou mesmo na criação de novos programas com características similares, é necessário que antes de tudo, retomem os percalços já enfrentados pelo CsF, de modo que os mesmos erros não sejam cometidos novamente, e assim, se tenha um programa mais efetivo e eficiente.

CAPÍTULO 4

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Nos últimos anos o Brasil tem passado por vários ciclos de instabilidade econômica, política e social, despertando a atenção dos pesquisadores para mudanças e permanências de representações sobre o país e os brasileiros. Em geral, percebe-se duas visões distintas, sendo a primeira positiva, ligada ao carnaval, ao samba, ao futebol e às pessoas acolhedoras que enfrentam seus problemas com resignação; e a segunda indica um país marcado pelas desigualdades sociais, violência, atraso e passividade (DA MATTA, 1997).

Da Matta (1986, p.11) inclusive afirma que o Brasil “é país, cultura, local geográfico, fronteira e território reconhecidos internacionalmente, e também casa, pedaço de chão calçado com o calor de nossos corpos, lar, memória e consciência de um lugar com o qual se tem uma ligação especial, única, totalmente sagrada”. O Brasil é o país da tradição, das relações amistosas e das belas paisagens. Porém, por outro lado, é também conhecido como o país do “jeitinho” e da “malandragem”, onde cidadãos que vivem criticando os políticos de Brasília utilizam meios ilegais no cotidiano para burlar as leis ao seu favor. É o país em que a corrupção, a violência e o desemprego tomam diariamente as páginas dos principais meios de comunicação. São várias as faces desse imaginário e, por isso, é importante trazer à tona as discussões sobre essas representações em torno do Brasil e do Exterior, principalmente em tempos de crise política e financeira.

Portanto, busca-se neste capítulo analisar não só a representação dos beneficiários do CsF sobre o Brasil e o exterior, mas também como constroem as representações em torno deste programa, avaliando os impactos e benefícios que essa experiência resultou em suas vidas pessoais e profissionais. Além disso, um contraponto de opiniões se fez necessário à medida que se objetivava uma avaliação do CsF em diferentes aspectos, o que não seria possível tendo a visão apenas de quem se beneficiou com o Programa. Portanto, foram analisadas também as representações que os alunos não-beneficiados constroem sobre essa política pública.

Dessa forma, contou-se com a participação de 79 estudantes, sendo 65 alunos do Centro de Ciências Agrárias que participaram dos editais do Programa Ciência sem Fronteiras, o que corresponde a 26% do total de alunos beneficiários do CCA; e 14 alunos do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, que não participaram do Programa. A coleta de dados ocorreu por meio de dois questionários on-line, sendo um exclusivo aos alunos do CCA e outro exclusivo

aos alunos do CCH. As questões abarcaram desde pontos gerais do Programa Ciência sem Fronteiras até opiniões pessoais. As respostas foram divididas em duas categorias principais: Representação do Brasil e do Exterior e Avaliações do Programa Ciência sem Fronteiras. Para análise das respostas utilizou-se a teoria das representações sociais, pois pretendia-se observar, além da avaliação do Programa, como os alunos confirmam ou reelaboram suas representações em torno do Brasil e do Exterior.

4.1. Teoria Das Representações Sociais

A expressão “representação coletiva” teve origem nas obras do sociólogo Émile Durkheim, tendo ficado esquecida por um período até que foi retomada por Serge Moscovici em 1961, quando tentava analisar a complexidade de relações, tanto dos indivíduos quanto dos grupos, a partir da compreensão que estes processam sobre a realidade cotidiana (CORRÊA et al, 2007). Para Moscovici (1978), as representações compõem uma sociedade pensante, cujos indivíduos não seriam meros receptáculos de informação ou de conhecimento científico, mas resultado dos produtos mentais de determinados grupos, dado que as experiências cotidianas, as formas de interação social e de interpretação sobre o mundo são diferentes nos diversos segmentos (SÊGA, 2000).

Além disso, as representações também podem influenciar o comportamento do indivíduo em sua vida em sociedade, fazendo com que, além de criar percepções sobre a sua realidade, os grupos possam tomar atitudes em relação a ela. Com isso, há uma formação de percepções e de práticas que se misturam entre o simbólico e o material (RODRIGUES; RANGEL, 2013).

Denise Jodelet, uma das mais importantes seguidoras de Moscovici na França, apresenta uma importante definição para a representação social:

É uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, tendo uma visão prática e concorrente para a construção de uma realidade comum a um conjunto social. Essa forma de conhecimento distingue-se do conhecimento científico por se tratar mais de uma visão de senso comum, mas que ainda assim é relevante para os estudos de interações sociais (JODELET, 2001, p.22).

A autora ressalta que a representação deve ser estudada articulando elementos afetivos, mentais e sociais, e integrando, ao lado da cognição, da linguagem e da comunicação, as relações sociais que afetam as representações e a realidade material, social e ideal sobre a qual elas vão intervir (JODELET,2001).

Uma das questões centrais para a Teoria das Representações Sociais, segundo Rodrigues e Rangel (2013), é investigar como comunidades diferentes, em diversos contextos, com distintos padrões culturais e experiências constroem o saber sobre o mundo. Portanto, ela se torna um instrumento referencial que possibilita analisar a comunicação em uma mesma linguagem, opiniões e julgamentos que expressam valores sociais, culturais, morais e éticos que são exteriorizados e circulam nas interações sociais de um determinado grupo (JODELET, 2001).

Quando aplicada à análise de uma experiência específica — no caso desta pesquisa, o intercâmbio acadêmico possibilitado pelo Programa CsF — essa teoria possibilita verificar mudanças, confirmações ou reinterpretções dos conteúdos simbólicos que formam uma visão de mundo. Dessa forma, considera-se que os alunos que participaram dessa experiência afirmam ou reconstróem representações em torno do Brasil e do exterior, validando ou questionando seus conteúdos, não apenas sobre os outros países, mas também sobre as instituições “de fora”, comparando-as com as Instituições de Ensino Superior brasileiras (AZEVEDO, 2013).

4.2. Caracterização dos participantes da pesquisa

4.2.1. Alunos do Centro de Ciências Agrárias bolsistas do CsF

Entre os 65 alunos que responderam o questionário, 38 eram do sexo masculino e 27 do sexo feminino. Quanto ao Estado de origem, 42 eram de Minas Gerais, 16 eram de São Paulo, 4 eram do Rio de Janeiro, 1 do Paraná, 1 de Pernambuco e 1 do Ceará. Destes, 53 eram de origem urbana, enquanto 12 eram de origem rural. A tabela abaixo mostra os cursos dos alunos participantes da pesquisa:

Tabela 6: Cursos dos alunos do Centro de Ciências Agrárias - UFV

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS	
Curso	Número de Alunos
Agronomia	29
Engenharia Florestal	24
Engenharia Agrícola e Ambiental	8
Zootecnia	4
Total	65 alunos

Fonte: elaborado pela autora (2018)

Dentre estes alunos, 2 entraram na UFV em 2008, 3 entraram na UFV em 2009, 3 entraram no ano de 2010, 27 entraram em 2011, 14 entraram no ano de 2012; e 3 entraram em 2013,

sendo que 82% destes alunos já se formaram. Alguns bolsistas, inclusive, afirmaram ter entrado na Pós-Graduação logo após se formarem. Sendo assim, dos 65 participantes da pesquisa, 12 estão fazendo Mestrado, 3 estão no Doutorado e 1 está fazendo especialização. Dentre as instituições de ensino em que estão realizando a pós-graduação, 12 estão alocados na Universidade Federal de Viçosa, 1 está cursando na Southern Illinois University, IL USA; 1 está na University of Illinois at Urbana-Champaign; 1 na Universidade de São Paulo e 1 na Universidade Federal do Amazonas.

4.2.2. Alunos do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, não bolsistas do CsF

Quanto aos estudantes do CCH, das 14 respostas obtidas, 9 eram do sexo feminino e 5 do sexo masculino. Em relação ao Estado de origem, 13 eram de Minas Gerais e apenas 1 era natural de São Paulo, sendo todos de origem urbana. A tabela abaixo expõe os cursos dos participantes da pesquisa:

Tabela 7: Cursos dos estudantes do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES	
Curso	Número de Alunos
Pedagogia	4
Letras	3
Economia	3
Economia Doméstica	2
Administração	1
Ciências Sociais	1
Total	14 alunos

Fonte: elaborado pela autora (2018)

Quanto ao ano de ingresso na UFV, 3 alunos são da turma de 2012, outros 3 de 2013, 2 entraram na UFV em 2010; 2 entraram em 2009, 1 entrou em 2008, e 1 entrou em 2015. Quanto à situação acadêmica, 79% já se formaram.

4.3. Experiências, Avaliações e Representações

Neste tópico, serão abordados aspectos referentes às experiências dos bolsistas do CsF vinculados ao CCA durante o período de intercâmbio, quando puderam conviver com realidades distintas às encontradas no Brasil. Os alunos foram questionados sobre critérios das agências de fomento, países de destino, benefícios do intercâmbio, entre outros, lembrando que esse processo de coleta de dados ocorreu em duas etapas. Portanto, algumas questões que serão apresentadas obtiveram respostas apenas dos estudantes que participaram da segunda rodada.

O acréscimo de questões se deu pela necessidade de um maior aprofundamento na temática, após a aplicação do questionário pré-teste.

4.3.1. Critérios das Agências de fomento

Entre os critérios da Capes para conseguirem participar do intercâmbio, era necessário que os bolsistas estivessem com o coeficiente de rendimento acumulado (CRA) acima de 70%. Ou seja, a média de todas as notas de disciplinas já cursadas na instituição de origem não poderia estar abaixo desse valor. Entretanto, um dos participantes da pesquisa alegou que seu coeficiente de rendimento na época do intercâmbio era de 67%. Como retratado na entrevista com a Diretoria de Relações Internacionais, no capítulo anterior, houve alguns casos que os bolsistas, ao apresentarem uma justificativa formal, conseguiam se tornar exceção a esta regra. Mas de forma geral, a média do Coeficiente de rendimento acumulado dos alunos foi de 73%.

Questionados se foram orientados sobre a existência de algum requisito ou exigência da instituição de origem para o cumprimento do intercâmbio, das 30 respostas obtidas nesta questão, somente quatro afirmaram que não tiveram conhecimento destes requisitos. Os demais apontaram as seguintes respostas:

Entre as principais exigências foi para questão da proficiência em língua estrangeira, do coeficiente de rendimento acima de 70, número de reprovações (no máximo 3), estar cursando um determinado período mínimo e máximo; nota mínima no Enem ser 700; permanecer no local durante toda estadia (Aluna CCA 62, Agronomia, bolsista nos EUA).⁸

Sim. Possuir nota superior ou igual a requisita pelo programa CsF no TOEFL e no Coeficiente de Rendimento. Estar de acordo com as exigências de cada país em relação a vacinação, etc. A DRI da UFV foi muito eficaz em nos orientar sobre como ter acesso ao programa (Aluno CCA 38, Agronomia, bolsista na Austrália).

Outra pergunta semelhante foi realizada, porém, agora com o objetivo de descobrir se foram orientados sobre algum requisito das instituições de destino para cumprimento do intercâmbio. Dos 30 estudantes que responderam a esta pergunta, 10 afirmaram que não tiveram conhecimento sobre isso. Os demais afirmaram, em grande maioria, que as orientações diziam respeito ao nível de proficiência em língua estrangeira para ingresso nas universidades, sendo que o limite era variável em cada instituição ou cursos.

Cada edital era específico sobre o nível de idioma mínimo, valor da bolsa e critérios para conseguir o visto (Aluna CCA 60, Agronomia, bolsista na França).

⁸ As transcrições mantêm com fidelidade a forma com que o questionário foi preenchido pelo aluno.

Cada país possuía diferentes requisitos, a Austrália no meu caso, exigia ser vacinado contra febre amarela e também que o aluno já tivesse um certo nível de proficiência em inglês (Aluno CCA 38, Agronomia, bolsista na Austrália).

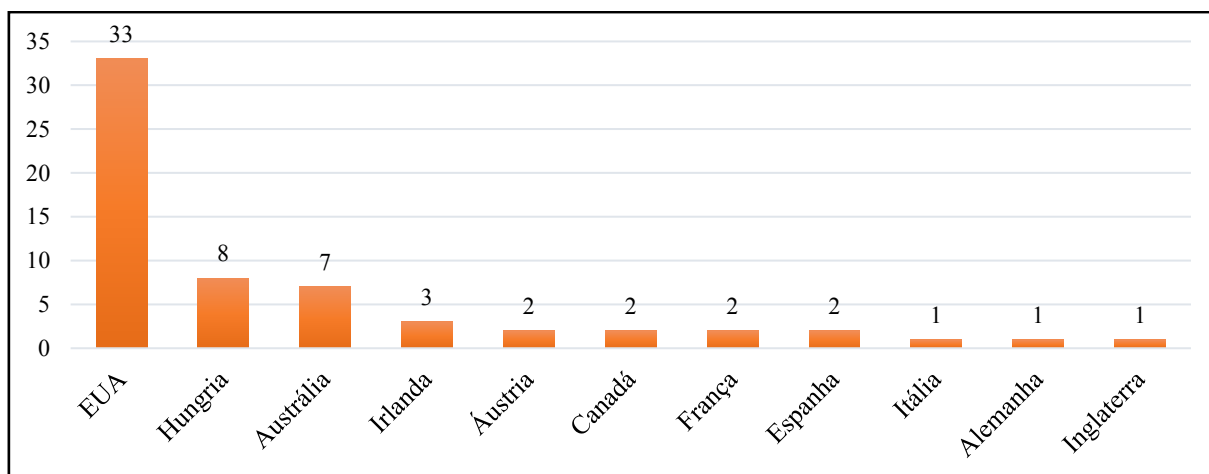
Com base nas respostas, é possível verificar que mesmo sendo relatado por alguns bolsistas o não esclarecimento de critérios no processo de seleção, de forma geral, eles estavam cientes de todas as informações legais e burocráticas envoltas no Programa. Isso se dá em partes, pelo trabalho das Universidades de origem, que ao divulgarem os editais de seleção dos candidatos se colocavam à disposição para possíveis dúvidas.

Questionou-se ainda, se durante o intercâmbio tiveram algum tipo de acompanhamento, seja pelas agências de fomento responsáveis pelo Programa ou pelas instituições de origem e destino. Como resultado, 43% afirmaram que tiveram acompanhamento pela instituição de destino, 33% foram acompanhados pelas agências de fomento Capes e CNPq e 24% alegaram que não tiveram nenhum tipo acompanhamento. É interessante observar este quadro, pois como mostrado no capítulo anterior, a Universidade Federal de Viçosa se apresentou muito aberta às relações com os bolsistas segundo a representante da DRI. Entretanto, a alta quantidade de bolsistas no exterior pode ter sobrecarregado a equipe e dificultado este contato mais pessoal.

4.3.2. País de Destino

Em relação ao país de destino dos bolsistas, dos 65 que responderam esta questão, mais da metade afirmou ter ido para instituições de ensino dos Estados Unidos, conforme o gráfico abaixo.

Gráfico 5: País de destino dos bolsistas CCA



Fonte: elaborado pela autora (2018)

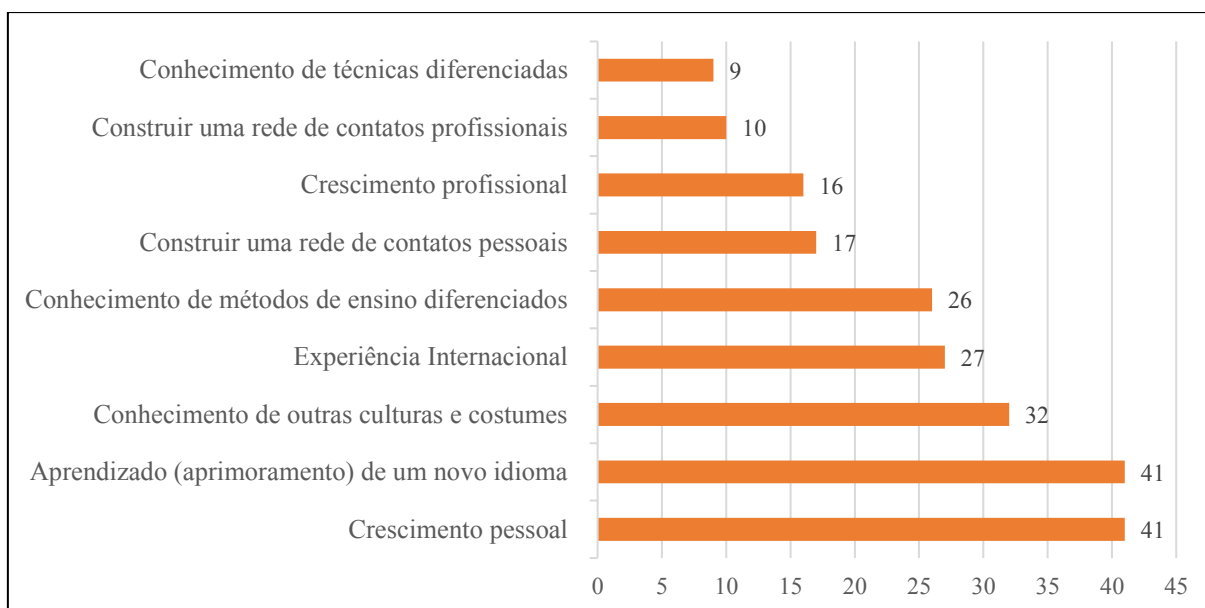
Uma possível explicação é porque, além de ser reconhecido com uma das principais potências econômicas mundiais, contando com empresas referenciais em diversos setores que poderiam facilitar a entrada dos estudantes para a realização dos estágios acadêmicos, as instituições norte-americanas de ensino foram as primeiras a firmarem parcerias com o CsF. Assim, os alunos contemplados com as bolsas logo no início do Programa foram direcionados a este país (VIANA, 2014). Uma outra possibilidade é em razão de as instituições de ensino de Portugal não terem permanecido como parceiras do Programa. Tendo o português como idioma oficial – não havendo, portanto, qualquer barreira linguística, este país foi eleito pelos bolsistas como um dos principais destinos para o intercâmbio. Entretanto, ao observarem essa tendência, o Governo Federal decidiu encerrar as parcerias existentes e realocar os estudantes já contemplados com as bolsas do CsF em instituições dos Estados Unidos, visto que o aprendizado em um novo idioma era um dos princípios básicos do Programa (BORGES; GARCIA-FILICE, 2016, p.86). Uma última possibilidade está ligada às representações sociais em torno dos Estados Unidos. Por volta de 1980, vários emigrantes brasileiros foram para os EUA a fim de trabalhar e fazer algumas economias para então voltar ao Brasil com a esperança de ter uma vida melhor (BRAGA MARTES e FLEISCHER, 2003). Essa representação de um país cheio de oportunidades continua, ainda hoje, muito presente no imaginário das pessoas, sendo possível que os bolsistas tenham optado por este país com o mesmo intuito.

Essa última possibilidade pode ser comprovada quando os bolsistas foram questionados se antes do CsF já haviam cogitado realizar intercâmbio durante a vida acadêmica e qual seria o destino idealizado. Dos 65 que responderam, 40 afirmaram ter pensado sobre isso, enquanto 22 afirmaram que nunca havia cogitado essa possibilidade, principalmente por questões financeiras. Dentre os destinos mais citados, os EUA esteve novamente a frente dos demais países, sendo citado 27 vezes pelos estudantes; seguido pela Inglaterra, com 12 citações; Austrália, com 13 citações; e Canadá com 10; outros países também foram citados, como a Alemanha, França, Itália, México, entre outros. Pôde-se notar, então, uma preferência por países considerados o centro do capitalismo, o que acaba sendo justificado pela construção do imaginário comum, onde é comum enxergarem esses países como sendo ricos de oportunidades.

4.3.3. Benefícios do intercâmbio acadêmico

Ao serem questionados sobre qual o maior benefício que o intercâmbio lhes proporcionou, o crescimento pessoal e o aprendizado ou aprimoramento de um novo idioma foram os mais citados pelos bolsistas, conforme o gráfico abaixo:

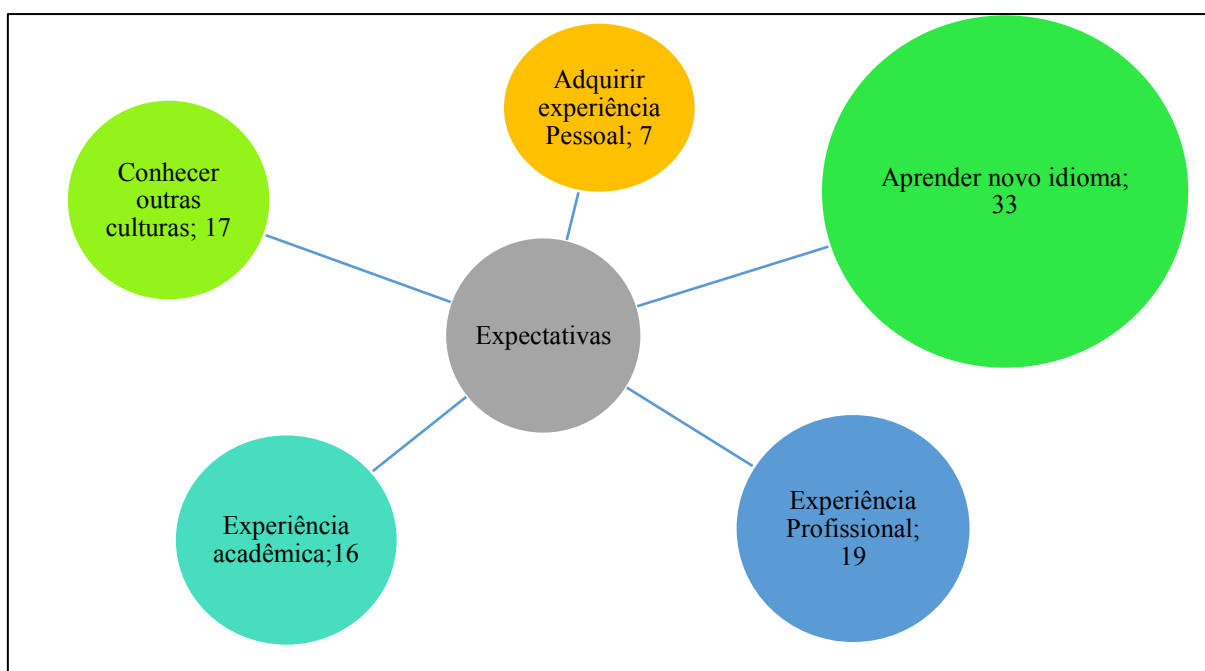
Gráfico 6: Benefícios do intercâmbio e quantidade de vezes que foram citados



Fonte: elaborado pela autora (2018)

O fato de o aprendizado de um novo idioma ter sido evidenciado diversas vezes reflete bem as expectativas iniciais dos bolsistas. Ao serem questionados sobre o que esperavam encontrar quando se inscreveram no Programa Ciência sem Fronteiras, o aprendizado de um novo idioma, novamente ficou entre os mais citados.

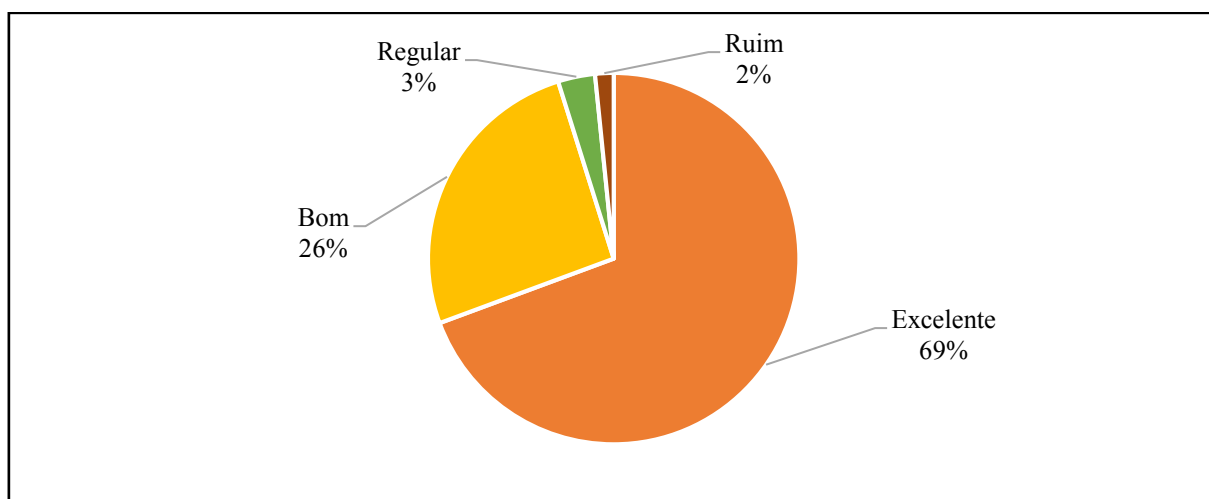
Figura 5: Expectativas iniciais e quantidade de vezes que foram citadas



Fonte: elaborado pela autora (2018)

Ainda sobre o aprendizado de um novo idioma, os estudantes foram questionados se realmente foi possível aprender ou aprimorar uma nova língua enquanto estavam em mobilidade acadêmica, visto que foi um tempo relativamente curto, e também, qual foi o nível de sua evolução na fluência comparado ao período anterior ao intercâmbio. Todos os 65 participantes da pesquisa responderam que foi possível aprimorar ou aprender um novo idioma. Deste total, 69% consideram que a aprendizagem no exterior foi excelente, conforme o gráfico abaixo que demonstra a autoavaliação dos bolsistas em relação ao nível de desenvolvimento da língua estrangeira durante o intercâmbio.

Gráfico 7: Autoavaliação em relação à aprendizagem de um novo idioma



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Esses dados podem ser exemplificados pela Aluna 25 (Engenharia Agrícola e Ambiental, bolsista na Hungria), onde ela relata que chegou no país de destino dela falando inglês e português, mas voltou ao Brasil falando Húngaro, Alemão e Italiano. Isso se dá, em partes, pela vivência cultural que foi possibilitada aos estudantes, onde o contato com diversas etnias possibilitou o aprofundamento em idiomas e culturas diferenciadas, enriquecendo ainda mais, a experiência internacional.

4.3.4. Principais Desafios

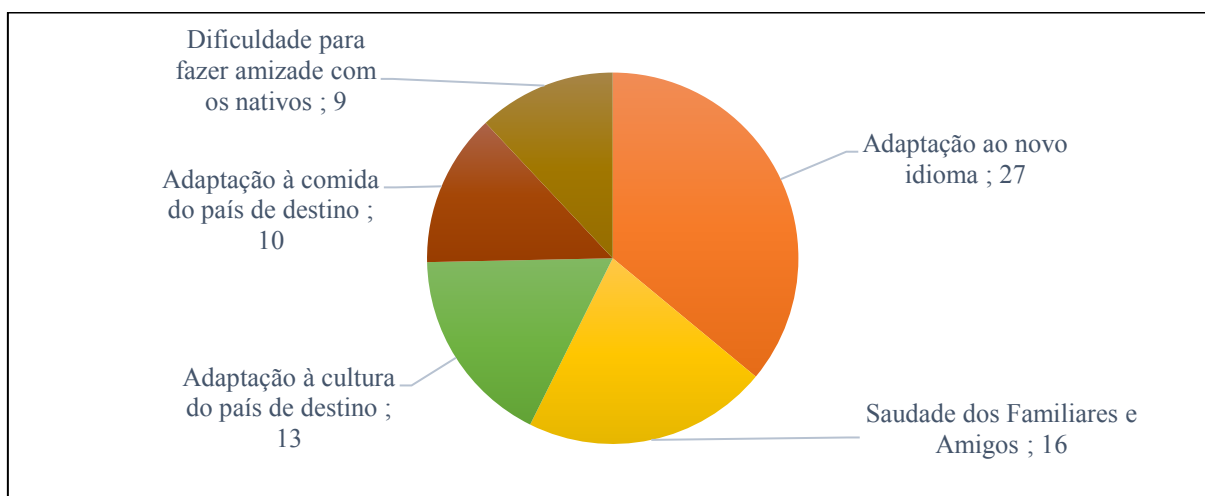
Os bolsistas foram convidados a apontar os desafios que encontraram durante o período de intercâmbio. Foram apresentadas respostas alegando que não passaram por nenhuma situação complicada, como relata os alunos 30 e 51:

Não senti dificuldades, eu amei tudo que se passou na época do meu intercambio! Eu aproveitei tudo a cada minuto que passei no meu país de destino (Aluno CCA 51, Agronomia, bolsista nos EUA).

Não tive dificuldades em morar com outras pessoas e adaptar à comida. Sempre considerei aquilo como uma forma de aprendizado e também de respeito com a cultura local. Obviamente, tiveram situações em que foi necessário "aceitar" sem entender nada (Aluna CCA 30, Agronomia, bolsista nos EUA).

A maioria das respostas, no entanto, indicaram problemas referentes à saudade dos familiares e amigos, dificuldade para fazer amizade com os nativos e adaptação à cultura do país de destino.

Gráfico 8: Desafios mais citados durante o intercâmbio



Fonte: elaborado pela autora (2018)

Mesmo no tópico anterior ter sido abordado que um dos maiores benefícios do programa foi o aprendizado de um novo idioma, essa também foi a principal dificuldade apontada pelos bolsistas. Isso pode ter ocorrido porque boa parte dos bolsistas não estava completamente preparada idiomáticamente para ingressar no intercâmbio, mesmo aqueles que conseguiram notas altas nos testes de proficiência. Assim, o aprendizado passou a ser necessário para que conseguissem se comunicar no país de destino (BORGES, 2015; SOUZA, 2011).

Como os bolsistas estavam em diversos lugares do mundo, além do choque cultural houve também a dificuldade de adaptação à comida do lugar de destino, como aponta a aluna 19:

No início parecia que ia ser mais fácil do que realmente foi. A primeira dificuldade que encontrei foi a comida. Tinha dias que eu tinha vontade de não comer nada, as refeições eram muito gordurosas. Com mais tempo no país fui percebendo que a cultura americana, que alguns brasileiros idolatram, não era só de méritos como se parece. Acho que essa percepção foi importante para ver que a nossa cultura é diferente e que temos aspectos que podemos melhorar, mas eles também têm (Aluna CCA 19, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

A comida, como mostram os antropólogos, não se resume à saciedade fisiológica. Geertz (1989), Da Matta (1986) e Petter Fry (1982) consideram que as sociedades se manifestam por meio de muitos espelhos e vários idiomas. No caso do Brasil essa manifestação ocorre também pelo código da comida. É como se a nossa identidade, frequentemente associada ao futebol e ao carnaval, também estivesse simbolizada pela culinária brasileira, que, com suas regionalidades, carrega um pouco de personalidade para cada prato. Da Matta ainda apresenta uma distinção do que se caracterizaria alimento e comida em nosso país:

Os americanos, sabemos, inventaram a chamada *fast-food* (alimento rápido) e, por causa disso mesmo, podem comer em pé, sentados, com estranhos ou amigos, sós ou acompanhados (...) comer, entre eles, é um ato que pode ser profundamente individual. Para nós, brasileiros, nem tudo que alimenta é sempre bom ou socialmente aceitável. Do mesmo modo, nem tudo que é alimento é comida. Alimento é tudo aquilo que pode ser ingerido para manter uma pessoa viva, comida é tudo que se come com prazer, de acordo com as regras mais sagradas de comunhão (DA MATTA, 1986, p.56).

Comida, portanto, é signo de um estilo e um jeito de se alimentar. O mundo das comidas nos leva para casa, para os nossos parentes e amigos, para os nossos companheiros de teto e de mesa (DA MATTA, 1986). Dessa forma, esse estranhamento dos bolsistas ao se depararem com os novos costumes e as novas comidas, provavelmente estava ligado mais a sentimentos identitários interiorizados do que propriamente à necessidade de se nutrir.

Além disso, houve também o estranhamento em relação ao modo com que as pessoas de fora manifestam os sentimentos. O aluno 3 apresentou como um dos desafios a convivência com o povo inglês:

As relações sociais as quais fui criado são bastante intensas e acaloradas. As pessoas nos países que falam inglês são muito reservadas (Aluno CCA 3, Engenharia Florestal, bolsista na Austrália).

É nesse tipo de representação que a identidade do brasileiro transparece e se torna mais significativa quando estamos distantes do que é familiar. Segundo Da Matta (1986), o que faz o Brasil, Brasil – com B maiúsculo – é a comida, a música, a saudade que humaniza e a companhia dos amigos. Trata-se além de saber quem somos e como somos, saber por que somos e, nesse caso, entender que a impessoalidade e o comportamento reservado nas relações sociais não são marcantes em nossas raízes históricas.

Um outro problema que foi pouco citado e que não apareceu no gráfico, porém não poderia deixar passar, é em relação à volta ao Brasil como um dos desafios enfrentado pelos bolsistas. Três bolsistas relataram que a maior dificuldade foi retornar ao país e ter que deixar

tudo para trás, tanto em relação às amizades, quanto aos contatos profissionais e a vida que levava lá fora.

O maior desafio foi ter que voltar para casa (Aluno CCA 23, Agronomia, bolsistas na Hungria).

Meu maior desafio foi deixar toda aquela vida que havia construído e na forma de viver que tinha durante o intercâmbio (Aluno CCA 24, Zootecnia, bolsistas no EUA).

Voltar para o Brasil foi um grande desafio, pois agora deveria reaprender a lidar com os problemas daqui e causar o máximo possível de impacto nas pessoas para que nosso país se torne um lugar melhor para se viver. Estar lá foi muito tranquilo para mim, pois sempre fui bastante ativa e com a cabeça no lugar (Aluna CCA 25, Engenharia Agrícola e Ambiental, bolsista na Hungria).

Esse sentimento vai além da frustração, pois o intercâmbio representa para muitos um sonho de vida. Ao se depararem com a oportunidade de realizar todas as idealizações e, de repente, ter que deixar tudo para trás e voltar à realidade, apresenta-se como um retrocesso na vida desses bolsistas. Muitos, inclusive, apontam o desejo de passarem por essa experiência novamente, seja por meio de outro intercâmbio ou na busca por um emprego no exterior (ver item 4.4.2).

4.3.5. Preconceitos

Os participantes dessa pesquisa foram questionados se durante o período de intercâmbio passaram por alguma experiência diversificada de aceitação e preconceito. Dos 65 que responderam a esta questão, 32 relataram ter passado por algum tipo de situação preconceituosa, que em geral estava ligada ao fato de serem intercambistas. O Aluno 22 (Zootecnia, bolsista nos EUA), por exemplo, afirmou que os colegas de classe evitavam convidá-lo para fazer parte do grupo de trabalho, pois consideravam que ele não compreendia bem o conteúdo das disciplinas por não falar fluentemente a língua inglesa.

Além disso, os bolsistas relataram situações nas quais foi possível perceber manifestações de preconceitos raciais, xenofóbicos e de gênero.

Uma vez uma chinesa (que também era estudante de intercâmbio) fez comentários maldosos a respeito da cor da minha pele e do meu cabelo encaracolado (Aluno CCA 5, Engenharia Agrícola e Ambiental, bolsista na Austrália).

[encontrei] preconceito contra mulher. Mas isso é comum em todos os lugares, inclusive no Brasil (Aluna CCA 17, Agronomia, bolsista na Hungria).

(...) as pessoas têm uma visão do Brasil como o país do carnaval e acham que as mulheres andam peladas nas ruas e que tem animais selvagens na cidade (Aluna CCA 19, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

Fui vítima de preconceito por ser de um país emergente e pouco desenvolvido (Aluno CCA 3, Engenharia Florestal, bolsista na Austrália).

Outra forma de preconceito evidenciada nas respostas é o preconceito velado, expresso por olhares e comportamentos que indicam a intenção de evitar, menosprezar, censurar ou anular a presença de estrangeiros. Em alguns casos, os bolsistas apontaram que mesmo quando aparentemente não havia nada errado, ainda assim era possível perceber alguns sinais e atitudes inoportunas.

Apesar da boa receptividade, houve alguns casos isolados de pessoas parecerem não estarem interessadas em te atender bem e serem irônicos principalmente devido ao sotaque estrangeiro (Aluno CCA 6, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

Não [sofri preconceito] diretamente, mas eu percebia que algumas pessoas não tinham paciência com não nativo (Aluno CCA 21, Engenharia Florestal, bolsista no Canadá).

Particularmente não [passei por situação preconceituosa], mas percebia olhares diferentes para uns de meus amigos por serem estrangeiros (Aluno CCA 29, Agronomia, bolsista na Hungria).

No Brasil, a discriminação racial é e tem sido ilegal desde a instauração do regime republicano, em 1889. Já nos Estados Unidos, esse problema perdurou até o Movimento dos Direitos Civis, compreendido entre 1955 e 1968, que lutou para conseguir reformas nos EUA visando abolir a discriminação e a segregação racial no país (FRY, 1982). Sobre isso, Da Matta (1986) destaca que em uma sociedade desigual, o preconceito velado torna-se a forma mais “eficiente” de discriminação, pois há uma regra implícita de que cada pessoa possui um lugar no mundo, devendo cada uma permanecer no seu. Isso se aplicou a todos os relatos dos bolsistas, pois em circunstâncias diferentes, eles sentiram que não se encaixavam aos lugares de destino. Esse desencaixe fica evidente no relato do aluno 3, acima citado, no qual o preconceito se refere ao fato de o bolsista ser originário de um país “pouco desenvolvido”, talvez indicando que ele estava fora do “seu lugar”.

4.3.6. As Ciências Agrárias no Exterior

A Universidade Federal de Viçosa é famosa por sua trajetória na área de Ciências Agrárias, principalmente por ser reconhecida como uma instituição que possui seus alicerces históricos, acadêmicos e científicos fundados nessa grande área do conhecimento. Um exemplo

disso é que a UFV está entre as 100 melhores universidades do mundo na área de Agricultura e Ciências Florestais segundo o *QS World University Rankings*⁹. Na América Latina, ela está entre as dez melhores e é a primeira classificada de Minas Gerais nessa área (QSWUR, 2018).

Questionou-se aos bolsistas, se durante o intercâmbio eles tiveram alguma oportunidade de conhecer o rural estrangeiro e, em caso positivo, quais as principais diferenças que eles notaram em relação ao rural brasileiro. Das 65 respostas, 52 afirmaram que tiveram esse contato. Entre as diferenças, a maioria das respostas indicavam o rural no exterior como um lugar mais tecnificado do que o rural Brasileiro. Além disso, notaram condições melhores de moradia e trabalho.

Na Irlanda não existe tanto essa distinção entre campo e cidade, mesmo porque o país é bem pequeno, sem muitos habitantes no campo, até pelo fato de existirem poucas culturas aplicáveis ao país, com exceção da batata. A parte pecuária se resume a pequenos bovinos e a ovinos (Aluno CCA 36, Engenharia Florestal, bolsista na Irlanda).

O rural americano se baseia no investimento em equipamento e tecnologia para facilitar o trabalho, de maneira a manter apenas a família trabalhando na propriedade, com contratações muito esporádicas de terceiros. Além de terem um controle administrativo muito rígido da propriedade e dos cultivos (Aluno CCA 43, Agronomia, bolsista nos EUA).

O rural estrangeiro francês possui suporte do governo, possuem melhor remuneração, melhor reconhecimento tanto do governo quanto da população que sabe a importância em se ter boas condições na vida do campo. Sabem que são importantes e reivindicam seus direitos para a melhoria da qualidade de vida no campo. São mais tecnológicos que o rural brasileiro e procuram sempre se aperfeiçoar (Aluna CCA 63, Agronomia, bolsista na França).

Foi possível perceber ainda, que de forma geral, os bolsistas representam o campo brasileiro como um lugar pobre, com baixas oportunidades e quase sem conhecimento técnico. Já no exterior, ele é visto como um espaço valorizado socialmente, com melhores condições de trabalho e maiores investimentos nas propriedades rurais.

A definição de agricultura familiar no Brasil refere-se a uma propriedade com baixo nível tecnológico. Já no EUA, mesmo que seja uma propriedade pequena e com apenas mão de obra familiar, são dotadas de maquinário e melhores condições de trabalho (Aluna CCA 9, Zootecnia, bolsista nos EUA).

Por ser da Zootecnia, o que mais me chamou atenção é a organização na produção de leite, carne e derivados, toda a tecnologia é investida mesmo em propriedades de pequeno porte. E há um maior entendimento e busca por conhecimento dos produtores de lá, quando comparados a muitos dos nossos

⁹ O QS World University Rankings classifica as melhores universidades do mundo de acordo com 46 áreas e quatro indicadores, que avaliam a reputação acadêmica entre empregadores e o impacto de pesquisas com base em citações.

produtores que não possuem escolaridade (Aluna CCA 28, Zootecnia, bolsista na Irlanda).

São realidades completamente diferentes. A educação e outros serviços sociais chegam até o rural Húngaro. As pessoas não precisam mudar para as cidades em busca de serviços básicos (Aluno CCA 23, Agronomia, bolsista na Hungria).

Há de se considerar que a realidade agrícola e industrial dos países desenvolvidos é completamente diferente dos países em desenvolvimento, como frequentemente é observado no caso dos EUA e do Brasil. Por um lado, encontra-se um país com alto nível de industrialização e de capacidade técnico-científica, resultando em uma agricultura com base mais tecnificada. Por outro, no Brasil as tecnologias e os conhecimentos científicos são disponibilizados basicamente aos grandes proprietários e produtores, que podem arcar com os custos de insumos, maquinários e processo mais sofisticado de produção. Nos relatos é possível perceber que os estudantes tecem uma crítica à forma desigual com que a Ciência e Tecnologia são disponibilizadas no Brasil, o que acaba sendo também, uma crítica aos serviços de extensão rural no Brasil, uma vez que estes teriam como principal objetivo dar suporte aos produtores rurais brasileiros. Entretanto, o que se encontra é uma defasagem muito grande nestes serviços ofertados, sendo percebidas uma orientação e assistência técnica carente e inadequada.

Questionou-se ainda, se eles acreditavam que a experiência em outra realidade possibilitou um maior aprofundamento em questões relativas ao campo e se achavam possível a utilização deste conhecimento no contexto brasileiro. Das 24 respostas obtidas nessa questão, 19 afirmaram que foi possível aproveitar a experiência, como demonstrado pelo aluno 51:

Eu acredito que essa experiência me proporcionou a visualização de um novo cenário em relação ao campo, e especialmente abriu meus olhos sobre oportunidades de empreender, mesmo tendo posse de uma pequena área e sem muito capital. Infelizmente, a aplicação de novos conhecimentos se torna difícil no Brasil pelo fato de que existe uma burocracia enorme para realização de qualquer iniciativa em nosso país, e além disso, todas as ferramentas necessárias para tal, tem um preço extremamente elevado, o que faz com que a situação se complique ainda mais (Aluno CCA 51, Agronomia, bolsista nos EUA).

Dos 5 bolsistas que afirmaram não ser possível utilizar a experiência, a justificativa era porque se tratam de realidades muito distintas, conforme apresentam os alunos 55 e 60:

São realidades distintas e muitas vezes não aplicadas ao Brasil devido as condições climáticas e edáfica (Aluno CCA 55, Engenharia Florestal, bolsista na Espanha).

Não é possível fazer essa comparação de realidade, pois eles são dois universos totalmente diferentes (Aluna CCA 60, Agronomia, bolsista na França).

Ainda no sentido de quem notou diferença, questionou-se de que forma eles utilizariam os conhecimentos adquiridos no exterior para mudarem a realidade brasileira, e se realmente seria possível essa mudança. Das 21 respostas obtidas nessa questão, apenas duas indicaram que não seria possível por se tratar de realidades distintas. As demais indicaram a necessidade de implantação de tecnologias no campo e também de investimentos em Educação e Assistência Técnica:

Temos que conscientizar os proprietários que a tecnologia é uma grande ferramenta para o desenvolvimento do nosso país e ela deve ser implantada nas nossas propriedades. Além, de auxiliar na administração rural das propriedades, com o controle rígido dos custos e despesas (Aluno CCA 43, Agronomia, bolsistas nos EUA).

É complicado comparar só o cenário rural brasileiro sem citar todo o sistema político-cultural do país. Sempre acredito na mudança, mas ela sempre tem que vir de uma mudança de mentalidade para ser efetiva. Eu mudaria o cenário rural brasileiro investindo na educação rural, ao invés de pagar transporte para escolas em áreas urbanas. Incentivaria a produção familiar agrícola; desburocratizaria a venda de produtos alimentícios em feiras; e promoveria incentivos financeiros para modernização da lavoura do pequeno produtor (Aluna CCA 47, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

A principal mudança seria criar um cenário de maior conexão entre a universidade (conhecimento teórico) e os agricultores que tem carência de assistência e programas de extensão, podendo mostrar as possibilidades, e abrindo portas de um novo mundo. Especialmente porque nosso país tem uma infinidade de possibilidades por motivos climáticos. Essa mudança seria possível, obviamente com muitas barreiras, mas possível (Aluno CCA 51, Agronomia, bolsista nos EUA).

Definitivamente há a necessidade de maior assistência técnica. Esse tipo de assistência precisa ser mais difundido através de meios públicos, como setores governamentais ou mesmo ONGs (Aluno CCA 65, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

Como retratado acima, essas expectativas devem ser observadas a longo prazo, para saber como os bolsistas realmente vão aproveitar a oportunidade, pois uma coisa é a idealização de um meio rural tecnificado, assim como viram na realidade estrangeira, outra é conseguir colocar em prática esse ideal. Assim como a Aluna 47 afirmou, são realidades distintas, e, portanto, mais do que simplesmente “jogar” o conhecimento aqui, é necessário adaptá-lo à nossa realidade.

4.3.7. *Experiências internacionais*

O sonho de abrir novos horizontes, conhecer culturas e idiomas diferentes surge, possivelmente, muito antes dessa situação se concretizar. É comum que esse desejo já esteja

dentro dos estudantes quando se deparam com as oportunidades de intercâmbio, motivando ainda mais, a sua realização. No caso dos 65 participantes da pesquisa, 43 já haviam cogitado realizar intercâmbio durante a vida acadêmica, mesmo sem saber quais eram os caminhos para isso. Entretanto, apesar desse interesse, apenas 12 tiveram alguma experiência no exterior antes do CsF. Questionados se, e como, esse contato prévio influenciou a experiência no CsF, as respostas foram todas positivas.

Com certeza. Ter viajado anteriormente me fez ter uma visão de mundo. Além disso já sabia um pouco da diversidade cultural que poderia encontrar. Mesmo sabendo que as culturas dos EUA e do Brasil tem alguns pontos em comum, sabia que encontraria muitas diferenças (Aluna CCA 19, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

[ajudou] sim. No sentido de ser mais fácil me expor a outras culturas. Além disso, a entender e comparar rapidamente as diferenças entre cada pessoa segundo o lugar onde ela cresceu. Isso foi fundamental para que o choque cultural fosse mínimo (Aluna CCA 25, Engenharia Agrícola e Ambiental, bolsista na Hungria).

Mesmo no caso dos bolsistas que não tiveram essa experiência anteriormente, o CsF também proporcionou possibilidades para que eles conhecessem diversos países, além do país de destino. Isso em razão de algumas instituições estrangeiras oferecerem uma carga horária flexível, sendo possível aproveitar o tempo livre para viajar por períodos curtos. Em muitos casos, os estudantes economizavam o dinheiro da bolsa para investir nas viagens. Dessa maneira, boa parte dos bolsistas afirmou ter visitado outros lugares durante o período de intercâmbio.

Viajei por diversos Países: Portugal, Espanha, Croácia, França, Bélgica, Eslovênia, Holanda, Alemanha (Aluno CCA 2, Engenharia Florestal, bolsista na Itália).

[visitei] Laos, Cingapura, Cambódia, Filipinas, Malásia, Tailândia e Indonésia (Aluno CCA 3, Engenharia Florestal, bolsista na Austrália).

Visitei 22 outros países. Incluindo todos do Leste Europeu, região dos Balcãs e Oriente Médio (Aluno CCA 23, Agronomia, bolsista na Hungria).

As poucas pessoas que afirmaram não ter viajado, em sua maioria, eram estudantes de instituições dos Estados Unidos, país reconhecido por ser muito rigoroso quanto à saída e entrada de estrangeiros. Isso pode ser verificado na fala dos alunos 47 e 51:

Os estudantes que vão para os EUA não podem sair do país, mas visitei outros estados (Aluna CCA 47, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

Visitei alguns lugares turísticos como New York, Las Vegas, San Francisco, Los Angeles, San Diego, Panama City, Chicago, Miami (Aluno CCA 51, Agronomia, bolsista nos EUA).

Essas respostas, inclusive, confirmam a experiência de bolsistas do CsF de outras universidades, como aponta Karen Lucia Martinez (2016), ao analisar o Programa no contexto da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A autora constatou que dos 516 entrevistados, 94% viajaram para outros lugares durante a vigência da bolsa. Resultados como esse acabaram gerando representações em torno do CsF que passou a ser chamado por seus críticos de “Turismo sem Fronteiras”, em associação à utilização do dinheiro público para o lazer dos bolsistas. Além dessa crítica, o fato de as universidades de origem e as estrangeiras não possuírem um controle efetivo sobre os estudantes, acabou contribuindo para o cancelamento repentino do Programa.

Como ressaltado nos capítulos anteriores, sequer havia a exigência de entrega de um relatório semestral para o controle das atividades exercidas durante o intercâmbio, o que demonstra um descontrole por parte das agências de fomento, principalmente em relação à organização e planejamento do Programa. Assim, a ocorrência de casos como estes, em que o bolsista não usufruía devidamente da oportunidade ofertada, é reflexo dos problemas internos, contribuindo para que críticas nesse sentido fossem construídas e estereotipadas.

4.3.8. Representações sobre o Brasil e o Exterior

Movidos pela idealização de que o “de fora” é sempre bom, muitos estudantes constroem representações dos países de destino para o intercâmbio antes mesmo de viajarem. E ao vivenciarem a nova experiência, acabam passando por frustrações que podem resultar inclusive na valorização do Brasil.

Boa parte dos bolsistas esperava encontrar melhores condições de vida, principalmente em relação à segurança pessoal, e em alguns casos as expectativas foram satisfeitas:

[eu esperava encontrar um lugar] mais seguro, pessoas mais sérias, vida mais independente, método de ensino um pouco diferente do nosso, grande tolerância com pessoas de outras culturas, visto que a sociedade já é bem mais antiga. Me surpreendi de forma positiva, era realmente da forma que eu pensava (Aluna CCA 25, Engenharia Agrícola e Ambiental, bolsista na Hungria).

Entretanto, para a maioria dos intercambistas as idealizações cederam espaço para frustrações. Ao serem questionados sobre qual era a visão deles sobre o exterior após o intercâmbio, a maioria das respostas indicou para o sentimento de desencanto:

Eu pensei que lá seria tudo perfeito, em relação a segurança, limpeza e outros aspectos. Infelizmente, na primeira semana que chegamos no alojamento que iríamos morar uma das minhas amigas foi roubada dentro da própria casa. Essa garota guardou o dinheiro que tinha levado do Brasil dentro do quarto e foi passear, quando voltou o dinheiro tinha desaparecido. Passado algum tempo após esse roubo, fomos avisadas que no complexo que morávamos tinha um homem que perseguia as meninas. Assim, durante todo o período que estive lá foi necessário muito cuidado com segurança pessoal, eu realmente não esperava isso (Aluno CCA 27, Agronomia, bolsista nos EUA).

Eu imaginava que teria mais segurança no local onde fosse morar, mas não foi o que ocorreu. Também pensei que seria mais fácil fazer amizade com os nativos, o que também não foi tão fácil (...) acho que esperava que os alunos de lá tivessem mais interesse do que aqui, porém era na mesma proporção dos estudantes brasileiros (Aluna CCA 19, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

O exterior, antes uma terra de oportunidades, passa a ser representado como um lugar comum, comparado até mesmo com a realidade brasileira. Apesar de muitas inovações e investimentos, os bolsistas concluíram que outros países também possuem os mesmos problemas do Brasil, como observado pela aluna 33:

Percebi que o mundo inteiro é uma grande vila e que em todos os lugares, temos problemas e oportunidades. A ideia de que nos EUA tudo funciona perfeitamente é só uma ilusão. Eles também enfrentam problemas de corrupção, falta de investimento em educação e saúde, violência e outros problemas, como catástrofes naturais, terrorismo, preconceito, etc. (Aluna CCA 33, Engenharia Agrícola e Ambiental, bolsista nos EUA).

Além disso, com a oportunidade proporcionada pelo CsF, os estudantes acabaram construindo uma nova visão sobre o Brasil. A principal delas refere-se a um país promissor, que necessita de melhorias em vários setores, mas que possui grandes chances de se tornar um país desenvolvido, mesmo que projetado para daqui há alguns anos.

O Brasil tem muito a melhorar, principalmente nas áreas de infraestrutura, logística e na política, faltando maior participação da sociedade em geral na construção da democracia. No entanto, temos sistemas públicos de saúde e educação, que ainda que sejam ineficientes, são muito mais abrangentes que nos EUA. A legislação trabalhista do Brasil é muito pró- trabalhador e a forma como o Brasil conserva seus recursos naturais é impressionante. Temos muito ainda para avançar em muitas áreas, mas no que tange a área agrária, somos referência no exterior e isso é motivo de orgulho (Aluna CCA 33, Engenharia Agrícola e Ambiental, bolsista nos EUA).

O nosso país apesar de estar em crescimento não é muito reconhecido, ou quando é, é comparado como um grande rival. Muitos não sabem nada sobre a nossa cultura, quais tipos de tecnologia desenvolvemos aqui, qual o nosso grau de interação com o mercado e a sociedade em si. O que me deixou muito triste, pois a imagem que tive é que para os países europeus não somos quase nada. Essa visão me fez ter mais orgulho das minhas raízes, independente de tudo o que vemos de errado no nosso país. Se nós não começarmos a

reconhecer nosso potencial e quem realmente somos, não seremos capazes de nos impor de forma a fazer diferença no "mundo deles" (Aluna CCA 28, Zootecnia, bolsista na Irlanda).

Essa última consideração apontada pela aluna 28, remete à conhecida análise do escritor Nelson Rodrigues (1993), quando se referiu ao trauma sofrido pelos brasileiros em 1950, quando a Seleção Brasileira de Futebol foi derrotada pela Seleção Uruguaia na final da Copa do Mundo, no Maracanã. Segundo ele, o Brasil só teria se recuperado do trauma em 1958, pelo menos no campo futebolístico, quando ganhou a Copa do Mundo pela primeira vez. Em sua análise, ele criou a expressão “complexo de vira-latas”:

Por "complexo de vira-latas" entendo eu a inferioridade em que o brasileiro se coloca, voluntariamente, em face do resto do mundo. Isto em todos os setores e, sobretudo, no futebol. Dizer que nós nos julgamos "os maiores" é uma cínica inverdade (...) eu vos digo: - o problema do esporte não é mais de futebol, nem de técnica, nem de tática. Absolutamente. É um problema de fé em si mesmo. O brasileiro precisa se convencer de que não é um vira-latas e que tem futebol para dar e vender (RODRIGUES, 1993).

O autor considera que o portador da "síndrome de vira-lata" despreza a realidade aqui encontrada e idolatra outros países, principalmente as grandes potências mundiais mesmo sem conhecê-las. Isso resulta na construção de representações estereotipadas tanto do Brasil quanto do Exterior.

A partir desses resultados, foi possível identificar que os bolsistas esperavam encontrar no exterior melhores condições de vida, uma infraestrutura perfeita e maior segurança nas cidades e instituições de ensino. Em alguns casos essas idealizações foram confirmadas, mas para boa parte dos estudantes a experiência se traduziu em frustrações que fizeram os bolsistas repensarem o atual cenário brasileiro. O exterior passou a ser representado como um lugar que possui os mesmos problemas do Brasil, como a corrupção, a violência, os preconceitos e a falta de investimento em educação e saúde.

Mesmo com essa ressignificação, tanto do Brasil, quanto do Exterior, foi possível perceber que uma representação ainda permanece entre os bolsistas: a do Brasil como um país promissor, do futuro. Boa parte dos participantes da pesquisa, ao apontar as falhas do nosso país, acabou ressaltando a necessidade de melhorias futuras, como quem dissesse que “um dia, talvez, o Brasil se torne esse país desenvolvido que todos almejam”. Entretanto, essa representação já perdura há tempos no imaginário do brasileiro e torna cristalizada a defasagem entre nós e os outros. Assim, apesar de perceberem e relativizarem as similaridades dos problemas sociais, econômicos, tecnológicos e culturais verificados no Brasil e nos demais países, os beneficiários do CsF, mesmo após a experiência da mobilidade acadêmica

internacional, representam o seu país como um projeto a ser construído, desvalorizando, assim, o tempo presente.

4.4. Avaliação do Programa Ciência sem Fronteiras

Este tópico tem como objetivo focalizar o Programa Ciência sem Fronteiras na Universidade Federal de Viçosa, a fim de destacar como as experiências proporcionadas pela mobilidade acadêmica contribuíram para a vida dos bolsistas. Assim como no tópico anterior, o processo de coleta de dados ocorreu em duas etapas. Portanto, algumas questões que serão apresentadas obtiveram respostas apenas dos estudantes que participaram da segunda rodada. O acréscimo de questões se deu pela necessidade de um maior aprofundamento na temática.

4.4.1. Instituição de Ensino no Exterior

Entre as instituições de destino dos intercambistas, a que recebeu a maior quantidade de bolsistas foi a West Virginia University, com 6 e a Southern Illinois University, que recebeu 5 bolsistas. Ambas estão localizadas no Estados Unidos, o que reflete a tendência já discutida anteriormente em relação ao destino dos bolsistas. Quanto a área de referência das instituições, dos 30 que responderam a esta pergunta, 13 afirmaram que estudaram em instituições cuja área central era a Ciências Agrárias. Ainda sobre a instituição, questionou-se aos bolsistas se as universidades de destino permitiram que fizessem alguma atividade extracurricular, e se utilizaram laboratórios de ensino durante as aulas. Dos 30 que responderam essa questão, somente 10 afirmaram que não fizeram nenhum tipo de atividade nesse sentido. Todo o restante participou de algum tipo de trabalho externo, sendo que 13 fizeram estágio, 3 voluntariaram-se em ONG, e 4 realizaram atividades de extensão.

Em relação às dificuldades linguísticas e idiomáticas, os estudantes foram questionados se tiveram problemas para acompanhar as atividades acadêmicas das instituições de destino. Nesse sentido, das 30 respostas obtidas nessa questão, 74% indicaram que tiveram pouca dificuldade ou nenhuma dificuldade. Esse resultado se repete quando são questionados se tiveram dificuldades em relação ao conteúdo das aulas cursadas no exterior. As respostas apresentam que 80% tiveram pouca ou nenhuma dificuldade.

Ainda sobre as disciplinas cursadas no exterior, 87% dos bolsistas conseguiram aproveitá-las na matriz curricular da instituição de origem. A partir disso, foram questionados como foi o processo de reaproveitamento. Como resposta, apenas 2 pessoas afirmaram que foi muito burocrático, outras 17 afirmaram que foi pouco burocrático e 8 afirmaram que não foi burocrático. A burocracia é uma característica associada ao Brasil, sendo comum escutarmos

que “tudo aqui é burocrático”, o que acaba dando vazão ao atraso nos processos. Nesse sentido, segundo os alunos, a burocracia e a demora em oficializar os créditos disciplinares não podem ser apontados como críticas ao CsF ou à UFV.

Questionou-se aos estudantes o que mais chamou a atenção durante o intercâmbio, comparado ao Brasil, em relação ao regime da instituição de destino. Muitos afirmaram que as disciplinas no exterior eram mais práticas, enquanto as do Brasil são mais teóricas. Entretanto, isso não pode ser entendido como um aspecto negativo, pois como apresentado na entrevista com a representante da DRI da UFV (no capítulo anterior), o Brasil acaba chamando atenção dos pesquisadores do exterior justamente por possuir alunos com muita carga teórica, o que se constitui como foco positivo. Os bolsistas ressaltaram ainda o fato de a estrutura física das universidades serem boas e os professores utilizarem recursos tecnológicos nas aulas. Um último aspecto diz respeito à carga horária das aulas ser reduzida e ter muito homework (trabalho para casa), possibilitando aos estudantes focarem em dificuldades maiores.

O sistema de ensino está focado em formar profissionais aptos a trabalhar em cada área. No Brasil, minha formação era muito conteudista e teórica (Aluna CCA 47, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

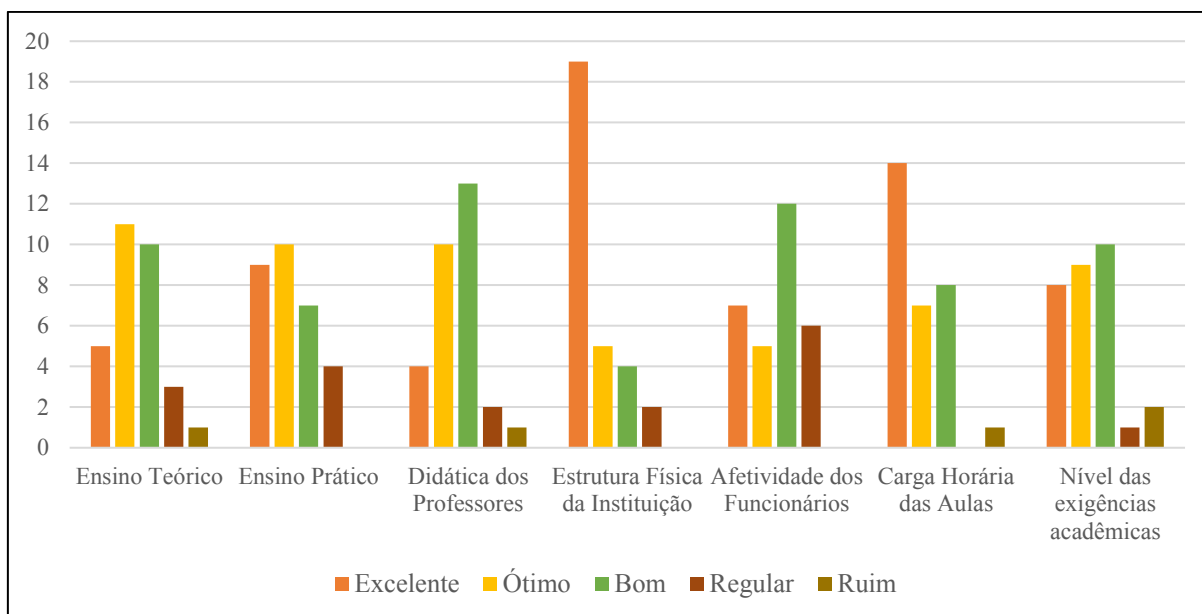
TODAS as disciplinas possuem aulas práticas que são muito úteis. Levo aprendizados de simples aulas até hoje, simplesmente por ter visto as coisas acontecerem além da teoria, totalmente o contrário do que acontece aqui no Brasil (Aluna CCA 64, Engenharia Agrícola e Ambiental, bolsista nos Hungria).

A oportunidade de desenvolver sua formação dentro de alguma subárea do curso, ao invés de ser obrigado a seguir uma carga horária rígida como aqui no Brasil (Aluno CCA 55, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

O investimento deles nas aulas práticas é muito bom. As disciplinas são mais focadas e mais fáceis do que as disciplinas no Brasil. Acredito que o mercado de trabalho deles absorva profissionais mais específicos, comparando ao mercado brasileiro. Sendo assim, os cursos são mais específicos. Por exemplo, o curso de agronomia lá é dividido em 4 cursos na universidade em que estudei (Aluna CCA 27, Agronomia, bolsista nos EUA).

Para finalizar, os bolsistas foram orientados a fazer avaliação dos principais pontos das instituições de ensino referentes ao Ensino Teórico, Ensino Prático, Didática dos Professores, Estrutura física da instituição, Afetividade dos funcionários, Carga horária das aulas, Nível das exigências acadêmicas. O resultado está no gráfico abaixo:

Gráfico 9: Avaliação dos bolsistas quanto a instituição de destino



Fonte: elaborado pela autora (2018)

Em relação a estes tópicos, o que mais se destacou positivamente foi a estrutura física das universidades, já de forma negativa, foi a afetividade dos funcionários. Como citado anteriormente, o povo brasileiro é representado pela característica de ser um povo acolhedor e afetivo, que valoriza as interações sociais no cotidiano. Quando os bolsistas tiveram contato com pessoas de diferentes culturas e costumes, podem ter estranhado essa característica e por isso, esse ponto ter sido tão citado como negativo.

4.4.2. O Programa CsF na visão dos beneficiários

Este tópico, seguindo na direção de avaliação do CsF, irá abordar questões específicas do Programa a fim de entender como os bolsistas avaliam essa política pública brasileira. Para começar, questionou-se aos bolsistas como ficaram sabendo do Programa. Das 65 respostas, 32 indicaram ter ficado sabendo por meio dos amigos, 27 pela instituição de origem, 12 pelas redes sociais, 11 por meio de sites oficiais e 3 pela família. Questionados se a forma de divulgação foi eficiente, a maioria (76%) afirmou que sim.

Questionou-se ainda, o que significou o Programa Ciência sem Fronteiras para eles. Nessa questão, as respostas ficaram bem divididas, pois há quem afirmou que o Programa proporcionou um crescimento profissional muito significativo, como exemplificado pelos bolsistas abaixo:

Significou tudo! Eu me sentia um pouco perdido, e eu senti como se tivesse dado uma pausa para poder digerir tudo que estava acontecendo na minha vida e após o meu retorno eu era um homem com maior clareza dos meus sonhos, e do que eu queria para minha vida no futuro (Aluna CCA 45, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

Para minha formação acadêmica não [acrescentou] muito, mas mudou completamente minha visão de mundo, e me fez perceber umas qualidades que eu não sabia que tinha, que as empresas buscam muito como versatilidade, além disso é uma ótima forma de adaptação com outras culturas (Aluno CCA 36, Engenharia Florestal, bolsista na Irlanda).

Mas também houve respostas em que os alunos afirmaram esperar mais em relação às oportunidades oferecidas pelo Programa:

Significou muito como experiência pessoal, porém voltei frustrado por não ter cursado o que gostaria (Aluno CCA 38, Agronomia, bolsista na Austrália).

Na verdade, eu pensava que o CsF ajudaria a melhorar o meu currículo e com isso eu conseguiria emprego com maior facilidade. Mas mesmo tendo um ótimo currículo, não consigo emprego (Aluna CCA 58, Engenharia Florestal, bolsista na Alemanha).

Academicamente não foi grande coisa pois o nível de exigência do Brasil é muito maior! Porém, a questão das aulas práticas realmente me trouxe aprendizados que são mais facilmente lembrados a longo prazo (Aluna CCA 64, Engenharia Agrícola e Ambiental, bolsista na Hungria).

O CsF foi extremamente importante, não tanto em questão das disciplinas cursadas (na verdade achei o nível das disciplinas muito superficial comparado ao da UFV) mas conheci professores e contatos, e assim tive a oportunidade de realizar do meu mestrado na mesma instituição em que estava (Aluna CCA 50, Agronomia, bolsista nos EUA).

O CsF se mostrou como uma oportunidade muito boa para os bolsistas, porém com esses relatos é possível perceber decepções acadêmicas nessa experiência. Além disso, as respostas evidenciam uma boa avaliação sobre as universidades brasileiras, pois segundo os alunos, elas possuem capacidade para competirem em cenário internacional, reforçando ainda mais sua relevância.

Questionou-se aos estudantes se conheciam algum outro programa de intercâmbio que oferecesse condições parecidas às do CsF e que pudesse substituí-lo. Das 65 respostas, 80% afirmavam desconhecer qualquer outro programa semelhante ao CsF. Alguns até citaram programas de mobilidade acadêmica internacional, como o ERASMUS MUNDUS, que é programa de mobilidade acadêmica criado em 2004, financiado pela União Europeia, que busca promover a excelência da educação superior e a pesquisa nos países europeus; o Brasil França Agricultura (BRAFRAGRI), que objetiva a construção e a consolidação das cooperações bilaterais entre o Brasil e a França, como também as parcerias universitárias das escolas de ciências agrônomicas, agroalimentares e veterinária; e o Brasil France Ingénieur Tecnologia (BRAFRITEC), que consiste na criação de projetos conjuntos de pesquisa em parcerias universitárias em todas as especialidades de Engenharia, exclusivamente em nível de

graduação. Entretanto, estes programas citados possuem restrição em relação aos países de destino, cursos abrangidos e também financiamento aos estudantes, o que não se equivale às oportunidades ofertadas pelo Programa Ciência sem Fronteiras.

Questionou-se ainda, se pretendem realizar outro intercâmbio acadêmico ou procurar oportunidades de emprego em outros países. Em relação ao intercâmbio, dos 65 bolsistas, 55 afirmaram que pretendem participar de outro programa de mobilidade acadêmica futuramente, 6 afirmaram que não pensaram ainda sobre isso e apenas 4 alegaram que não têm esse interesse. Sobre as condições para que isso ocorresse, em sua maioria, esteve a necessidade de receberem uma bolsa de estudos semelhante à do Programa CsF, de modo que não tivessem que arcar com os custos do intercâmbio. Já a busca por um emprego, dos 65 estudantes, 42 pretendem procurar emprego fora do Brasil, 20 ainda estão decidindo, e apenas 3 afirmam que não pretendem sair do Brasil. A saída desses estudantes que possuem um perfil acadêmico internacionalizado gera um fenômeno denominado na literatura científica como “fuga de cérebros”. Como citado anteriormente, esse fenômeno não afeta apenas a esfera acadêmica, mas todas as outras áreas, pois ela acaba demonstrando uma instabilidade de o país prover atrativos para a fixação destes estudantes capacitados. Como o Brasil já se encontra deficitário nesse sentido, a perda de novos alunos agravaria ainda mais esse problema, fazendo com que a proposta do CsF não seja efetivada.

Para finalizar, questionou-se aos bolsistas se eles acreditavam que o CsF cumpriu com os objetivos propostos e o que eles acreditavam que deveria ter sido mudado. Entre as 65 respostas, 57% afirmaram que o CsF conseguiu cumprir com os objetivos, 37% afirmaram que conseguiu em partes e, apenas 6% afirmaram que o programa não cumpriu com os objetivos propostos. Já em relação ao que poderia ter sido mudado, a maioria das respostas indicaram para a necessidade de um acompanhamento mais efetivo dos bolsistas, bem como realizar uma avaliação dos resultados, baseando nas atividades desenvolvidas no exterior. Entre as propostas de mudança apontadas pelos estudantes, estão:

Exigir que os estudantes mergulhassem em projetos no exterior, produzissem novas pesquisas, além de exigir que assim que voltassem ao Brasil implantassem/compartilhassem os conhecimentos vivenciados no exterior com as demais pessoas, tanto da universidade quanto a sociedade brasileira com um todo (Aluno CCA 43, Agronomia, bolsista nos EUA).

Aumentar o nível de cobrança mínima para aprovação em disciplinas das instituições de destino (na minha eram 7 pontos em 20) e rever o nível econômico dos estudantes que usufruem do programa (alguns já moraram várias vezes fora do país, haviam estudado ensino médio etc...) ao meu ver, o programa deveria priorizar aqueles que não tem condições desde que

atendessem os critérios de desempenho acadêmico no ato da seleção (Aluna CCA 60, Agronomia, bolsista na França).

Acho que a seleção dos estudantes deveria ser feita a nível nacional para certificar de que realmente iriam os melhores alunos do país e que houvesse uma maior cobrança dos resultados lá (bom histórico e atividades realizadas) (Aluna CCA 54, Engenharia Agrícola e Ambiental, bolsista na Inglaterra).

Quanto à opinião dos bolsistas sobre o fim do Programa Ciências sem Fronteiras, das 24 respostas obtidas nessa questão, 16 avaliam essa medida como ruim para o cenário acadêmico nacional, pois prejudicou alunos que nunca terão condições de arcar com esse investimento na vida profissional.

Acredito que muitos bons estudantes perderam a oportunidade de fazer o intercâmbio e crescer profissionalmente com o congelamento do programa. Certo que muitos alunos que participaram do programa realmente não aproveitaram as vantagens que o programa ofereceu, de crescer a network, crescer profissionalmente, engajar na comunidade científica internacional. No entanto, para outros estudantes como eu, o CsF foi extremamente importante para meu crescimento profissional. Eu venho de família pobre e nunca teria condições financeiras para ir ao exterior (Aluna CCA 50, Agronomia, bolsista nos EUA).

Um absurdo, ele devia sofrer algumas mudanças, mas esse programa com certeza trouxe profissionais mais qualificados para atuar no setor brasileiro (Aluno CCA 36, Engenharia Florestal, bolsista na Irlanda).

Os demais bolsistas consideram o fim do CsF como necessário em vista dos problemas referentes à sua má administração. Inclusive apontam que investimentos nesse sentido devem ser utilizados na educação básica:

Apesar de ter usufruído desta oportunidade acredito ser mais importante investir na educação de base e na educação pública (Aluna CCA 47, Engenharia Florestal, bolsista nos EUA).

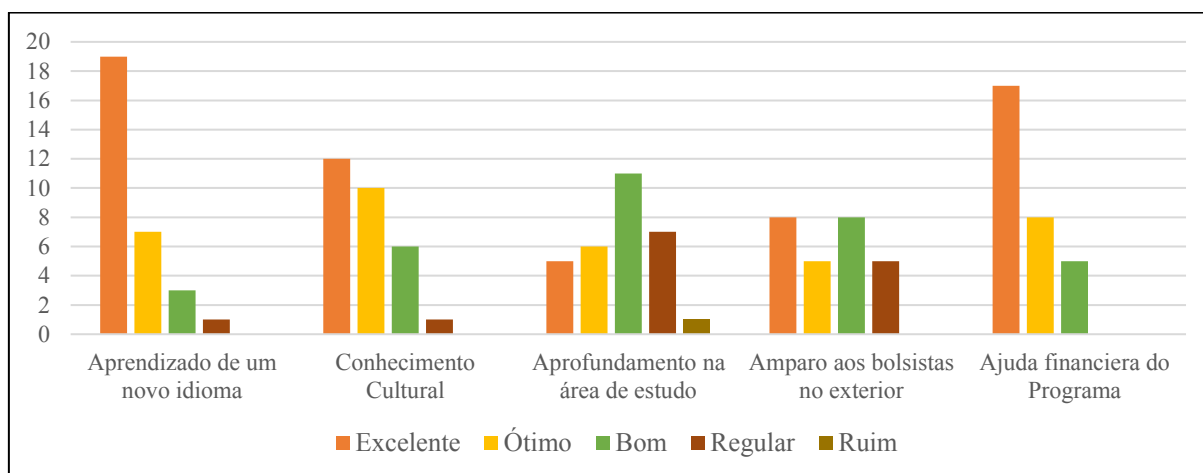
O congelamento avalio como adequado ao momento. O corte de bolsas é lamentável pois é um incentivo grande para que alunos se mantenham em atividades acadêmicas de maior relevância (Aluno CCA 38, Agronomia, bolsista na Austrália).

Avalio como necessário. Tiveram muitos estudantes que cabulavam 100% das aulas e mesmo assim não foram mandados de volta ao Brasil. Romperam diversas cláusulas do contrato e mesmo assim usufruíram do programa. Acredito que foi um programa, de certa forma, desleal e desonesto (Aluno CCA 49, Agronomia, bolsista nos EUA).

Os estudantes foram orientados ainda, a avaliar Programa Ciência sem Fronteiras em relação aos seguintes critérios: aprendizado de um novo idioma; conhecimento cultural;

aprofundamento na área de estudo; amparo aos bolsistas no exterior; ajuda financeira do Programa. Nesta questão obteve-se 30 respostas, sendo expostas no gráfico abaixo:

Gráfico 10: Avaliações do Programa Ciência sem Fronteiras pelos beneficiários



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

O aprendizado de um novo idioma e a ajuda financeira do Programa foram muito citados pelos bolsistas como aspectos excelentes, o que confirma a avaliação do Programa pelos demais pesquisadores expostos no capítulo anterior. Como já ressaltado, o CsF não se limitava a arcar apenas com as despesas de mensalidade da instituição de destino, mas ia além ao cobrir qualquer custo com passagens, moradia e alimentação, o que acabou beneficiando muitos bolsistas que não tinham condição de arcar com demais despesas. Quanto aos pontos negativos observados nessa avaliação, o que mais se destacou foi o aprofundamento na área de estudo. Alguns bolsistas relataram que as disciplinas cursadas no exterior não se encaixavam bem na grade curricular do curso de formação acadêmica do Brasil. Isso pode ter ocorrido por dois fatores: o primeiro é porque a área de estudo no exterior é dividida em diversas subáreas, assim, ao serem alocados em determinada disciplina, podem ter participado de alguma parte do conteúdo que já tinham visto ou que não se adequava à realidade brasileira. O outro fato pode estar ligado à indisponibilidade das disciplinas dentro da instituição por falta de vagas, sendo que os bolsistas tiveram que ser realocados em outras matérias que não eram da área curricular desejada (OLIVEIRA, 2015; MARTINEZ, 2016). Dessa forma, alguns bolsistas se mostraram insatisfeitos com as disciplinas cursadas no exterior, o que pode justificar os dados demonstrados no Gráfico 11.

4.4.3. O Programa CsF na visão dos não-beneficiários

A partir das avaliações dos beneficiários do Programa Ciência sem Fronteiras apresentadas no tópico anterior, pretende-se aqui abarcar as representações dos estudantes que não tiveram a oportunidade de participar do Programa Ciência sem Fronteiras. Esse contraponto é importante para observar qual é a visão de quem esteve dentro do programa e de quem não esteve, de modo que outros aspectos envolvidos nesse processo sejam considerados. Inicialmente, foi questionado aos estudantes qual o conhecimento que tinha sobre o Programa Ciência sem Fronteiras:

É um programa que possibilita ao estudante fazer parte da graduação em outro país com bolsa. Mas não era disponível para ciências humanas e hoje está extinto (Aluna CCH 67, Economia Doméstica, turma de 2012).

Ouvi falar sobre o programa durante a graduação no ano de 2011, quando 2 colegas de turma foram contemplados com bolsa de estudos por 6 meses na Colômbia. Em relação ao conhecimento sobre o programa, além do mesmo contribuir academicamente para o processo de ensino-aprendizagem do estudante de diversas áreas, coloca o Brasil em espaços estratégicos do conhecimento científico (Aluna CCH 73, Pedagogia, turma de 2009).

Que ele dá oportunidade para os alunos desenvolverem suas habilidades acadêmicas, trocar experiências e conhecimentos, interagir com estrangeiros, aprender sobre uma outra cultura, desenvolver a língua inglesa, além de possibilitar a internacionalização da universidade (Aluna CCH 74, Letras, turma de 2008).

Na formulação do CsF foi alegado que os estudantes da área de Ciências Humanas não contribuiriam para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, por isso essa área não foi abrangida. Nesse sentido, questionou-se o que pensavam sobre isso:

Acredito que é mais do que acontece com outras questões nas universidades, desvalorização das áreas de ciências humanas e sociais. Mas em sentido mais político, não é de interesse as questões sociais, já que não "dá dinheiro", e não é reconhecido a importância social para a sociedade como um todo (Aluna CCH 70, Economia Doméstica, turma de 2013).

As ciências humanas têm muita dificuldade em afirma-se como ciência, visto que nosso campo de estudo é muito amplo. Um evento histórico, uma obra de arte ou a própria língua portuguesa é passível de análises, pesquisas e, conseqüentemente, desenvolver ciência e tecnologia (Aluno CCH 71, Letras, turma de 2014).

Que ainda há uma dicotomia entre as áreas do conhecimento para além dos muros da academia, onde há evidente juízo de valor e reconhecimento de uma área em relação a outra. Um país não se desenvolve apenas com investimentos em determinadas áreas em detrimento de outras (Aluna CCH 77, Pedagogia, turma de 2010).

Ainda neste sentido, eles foram questionados se já tiveram interesse em participar das oportunidades de intercâmbio ofertadas pelo Programa Ciência sem Fronteiras. Das 14 respostas obtidas, 10 afirmaram que sim, 3 afirmaram que nunca pensaram sobre isso e, apenas 1 afirmou que não tinha interesse. Questionou-se ainda, se já haviam participado de algum programa de mobilidade acadêmica vinculado à UFV. Doze apontaram que não tiveram essa oportunidade e outras duas respostas apontaram que já realizaram intercâmbio, sendo uma por meio do programa de acordo entre os países lusófonos, que consiste em uma parceria entre a UFV e a Universidade do Porto (PT), e a outra realizou pelos Programas Aupair e Fulbright, que não são vinculados à Universidade Federal de Viçosa.

Para aprofundar nessa questão, questionou-se sobre a existência de algum outro programa de intercâmbio que abrangesse a área de estudo desses estudantes, porém que tivesse as mesmas características do Programa CsF. A maioria das respostas indicou para inexistência de programas que se equiparem ao Programa CsF; outras apontaram programas de mobilidade privados, porém que oferecem apenas acordos internacionais para a isenção das mensalidades, não cobrindo nenhum outro custo durante o intercâmbio:

Existem alguns programas como Erasmus, e o Santander também libera algumas bolsas de estudos para Economia, mas nada tão abrangente como CsF. Geralmente, os alunos têm de pagar caro para conseguir sair do país e se manter no lugar para onde vão, pois, a ajuda de custo é mínima (Aluno CCH 76, Economia, turma de 2011).

Conheço o programa que participei [acordo internacional entre países lusófonos / UFV], porém sem financiamento. Apenas um acordo entre os países lusófonos, onde os estudantes são isentos das mensalidades das universidades (Aluna CCH 77, Pedagogia, turma de 2010).

Sobre o que significaria o Programa Ciências sem Fronteiras para a formação acadêmica dos participantes dessa pesquisa, as respostas foram:

Uma oportunidade de conhecer outras culturas. Estudar processos de aquisição e ensino de língua, culturas e artes em outras instituições no exterior seria enriquecedor para minha formação (Aluno CCH 71, Letras, turma de 2014).

Significaria a oportunidade de avançar com meus estudos e conhecer espaços que poderiam acrescentar no conhecimento como estudante e futuro profissional (Aluna CCH 73, Pedagogia, turma de 2009).

Possibilidade de investir em uma formação mais ampla, diversificada que contribuiria para inovações na prática docente (Aluna CCH 77, Pedagogia, turma de 2010).

Para finalizar, questionou-se como eles avaliam o fim do Programa Ciências sem Fronteiras. Entre as respostas, verifica-se como ponto central a relação custo-benefício quanto aos resultados do intercâmbio para o desenvolvimento tecnológico e científico do país:

O fim do Programa foi necessário visto que não houve uma cobrança e monitoramento desses estudantes, segundo alguns colegas. Alguns aproveitaram o programa para aprimorar o domínio de língua estrangeira, voltaram e se tornaram professores de língua, vide um programa da UFV feito por intercambistas para ensinar língua/cultura estrangeira. Se as ciências humanas não contribuem cientificamente, por que tentam se apropriar da nossa área? Um intercambista e/ou um falante de uma língua não tem formação para atuar como um professor (Aluno CCH 71, Letras, turma de 2014).

Avalio como algo que prejudica o desenvolvimento profissional dos estudantes e, indiretamente, o desenvolvimento científico e tecnológico do país, uma vez que todo conhecimento que o estudante constrói através do intercâmbio será usado no desenvolvimento do próprio país (Aluna CCH 78, Letras, turma de 2013).

Acredito que a experiência de ir para o exterior estudar seja algo que acrescenta demais à vida do aluno. Ainda que existam problemas relativos a contrapartida dos estudantes quando retornam de seus intercâmbios. É um recurso que, na minha visão, só tem ido embora, não tem tido retorno, porém isso não chega a ser tão prejudicial assim se observarmos do ponto de vista de que se está dando oportunidade de alguma forma (Aluno CCH 76, Economia, turma de 2011).

Quanto às sugestões de mudança, em caso de uma nova reformulação do Programa CsF, além da inclusão das Ciências Humanas e Sociais no programa, as respostas indicaram para a importância de se adotarem critérios de avaliação mais rigorosos para os bolsistas, a fim de evitar gastos desnecessários. Além disso, há a proposta de criar oportunidade para mais alunos, como retrata a aluna 74:

Eu estipularia no máximo 1 ano por aluno, a fim de dar possibilidades para mais alunos e desenvolveria um projeto para que os alunos pudessem fazer quando retornassem para o Brasil (Aluna CCH 74, Letras, turma de 2008).

Essas respostas indicam para a necessidade de um acompanhamento mais individualizado dos beneficiários de políticas públicas. Mesmo não tendo participado dos editais do CsF, os alunos do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes reconhecem a importância do Programa para a vida acadêmica dos estudantes brasileiros. Nesse sentido, boa parte desses alunos considera o seu fim como algo prejudicial não só ao desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil, mas em todas as esferas que o Programa impactou, seja para a trajetória pessoal e profissional dos bolsistas, para as universidades ou para a sociedade que irá receber a força de trabalho mais qualificada.

Essa oportunidade representaria para os alunos do CCH uma forma de conhecer outras realidades e aprender um conteúdo mais amplo à sua área de formação acadêmica, portanto, novas políticas com esse objetivo devem ser formuladas para abarcar essa área do conhecimento a fim de se refletir sobre a ciência como um todo, fazendo articulações entre as diversas faces do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não é tarefa fácil sintetizar todas as informações obtidas nesse trabalho, mas esse exercício torna-se fundamental para que se possa ter uma dimensão mais detalhada sobre a formulação e implementação do Programa Ciência sem Fronteiras e, principalmente, entender onde estavam as falhas que resultaram em sua extinção. Nesse sentido, logo no primeiro capítulo realizou-se uma construção teórica sobre o campo de conhecimento Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), apresentando-o como uma área de estudo que tematiza a ciência e a tecnologia com base em suas relações, consequências e contribuições à sociedade.

Já o Capítulo 2 mostrou que a juventude brasileira se encontra como a mais afetada pelas taxas de desemprego no país, dados que retratam uma contradição muito grande, visto que os jovens se configuram hoje como o público prioritário das principais políticas públicas voltadas para a capacitação de mão de obra. Além de ser um reflexo da crise econômica que assola o país, esse resultado indica também para a carência de adoção de ferramentas e metodologias a serem utilizadas pelos poderes públicos a fim de garantir um controle efetivo e eficiente das políticas brasileiras. O CsF surge, então, como uma possibilidade de melhorar essa realidade ao capacitar mão de obra para atuar no mercado de trabalho e, assim, movimentar a economia brasileira. Entretanto, os resultados dessa política são a longo prazo e, portanto, não se pode ainda antever as contribuições deste Programa.

Ainda nesse sentido, e aprofundando no universo do Programa Ciência sem Fronteiras, foram identificadas no Capítulo 2 as falhas quanto à adoção de ferramentas de avaliação deste Programa por parte do Ministério da Educação e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Isso porque, desde as primeiras reuniões dos Comitês de Acompanhamento e Assessoramento entre 2012 e 2013, as pautas se restringiam apenas à publicação de perfis quantitativos dos contemplados pelo programa, não sendo observada qualquer ação para a sua avaliação, desobrigando-se assim, a emissão de relatórios oficiais que elucidassem como de fato ocorreu o processo de implementação nas universidades participantes. Outras falhas apontadas neste capítulo dizem respeito ao descontrole quanto à distribuição dos recursos financeiros aos bolsistas que se situavam em cidades de alto custo; à ineficácia das parcerias com as empresas privadas para custear o programa (a maioria das contribuições se originou de empresas públicas ou de capital misto); à dificuldade idiomática dos candidatos às bolsas de intercâmbio (sendo necessários novos investimentos para a criação do Inglês sem Fronteiras); e também à definição das áreas prioritárias – mesmo tendo distribuindo uma quantidade considerável de bolsas, o Programa CsF foi considerado por alguns autores como uma política restritiva, tanto no que se

refere aos estudantes da área de humanas e sociais, que não puderam participar dos editais, quanto aos alunos oriundos de classes baixas que não tiveram a oportunidade de aprender outros idiomas antes de se inserirem na vida acadêmica.

Aprofundando na área de políticas públicas, o Capítulo 3 apresentou o surgimento desse campo de conhecimento no Brasil, bem como a importância da adoção de metodologias para o acompanhamento e a avaliação das ações do Estado. A partir desse resgate conceitual, utilizou-se da última etapa do Ciclo de Políticas Públicas ou ainda do Modelo de Processo para realizar uma avaliação do Programa CsF. Para isso optou-se por fazê-la inicialmente a partir das análises dos pesquisadores brasileiros que abordaram a temática e, em seguida, por meio da avaliação do gestor deste Programa na Universidade Federal de Viçosa. Ambas as avaliações tinham como objetivo ressaltar os pontos positivos e negativos do Programa CsF de modo a entender como essa política é avaliada por diversos atores sociais.

Como resultado da avaliação geral, destaca-se como pontos positivos o apoio financeiro do Programa aos bolsistas (eram disponibilizados recursos para arcarem com as despesas de moradia, transporte, alimentação e material de estudo, além das taxas de mensalidades das universidades de destino); o aprendizado de um novo idioma (apesar de o domínio do inglês ser exigência no processo de seleção dos candidatos, boa parte dos bolsistas não tinha um nível avançado de conhecimento, portanto essa experiência contribuiu para que pudessem aprimorá-lo); a experiência internacional (essa distinção no currículo é vista pelos bolsistas como uma forma de facilitar a entrada no mercado de trabalho); e por último, as oportunidades de estágio no exterior, pois os estudantes eram estimulados a realizarem estágios em empresas multinacionais, de modo a aproveitarem essa oportunidade de forma mais ampla. Para a concretização dessa última proposta, o CsF criou o Portal de Estágios e Empregos que tinha como objetivo firmar parcerias com instituições e empresas de diversos setores, em diversos países, a fim de facilitar a entrada desses bolsistas como estagiários (durante o intercâmbio) e também como empregados (após a formação acadêmica).

Quanto aos pontos negativos observados, eles podem ser divididos como de origem pessoal ou como falha institucional. Essa divisão se dá por que o insucesso de determinada política não deve ser medido apenas por problemas técnicos ou de conduta, mas há de se considerar agentes externos e atores sociais envolvidos. Dessa forma, entre os problemas de cunho pessoal destacam-se: a saudade dos familiares, já que o público beneficiário era composto em sua maioria por estudantes de graduação que muitas vezes não tinha vivenciado a experiência de ficar longe por tanto tempo (esse problema foi ressaltado na maioria dos

trabalhos científicos analisados); houve ainda o choque cultural, principalmente pelo fato de o Programa ter possibilitado aos estudantes conhecerem os mais diversos lugares e culturas; a dificuldade de comunicação, que está ligada à dificuldade idiomática; e a falta de apoio psicológico nas instituições de destino; muitos destes problemas pessoais poderiam ter sido evitados caso o acompanhamento dos estudantes tivesse ocorrido de forma mais eficiente.

Em relação aos problemas institucionais, a falta de planejamento pelas agências de fomento foi enfaticamente ressaltada, bem como as falhas no processo de seleção dos bolsistas, a falta de avaliação dos resultados parciais e finais do Programa, a falta de acompanhamento dos estudantes após retornarem ao Brasil e também a dificuldade de validação das disciplinas cursadas nas instituições de destino. Essa última falha ocorreu, como mostrou a pesquisa bibliográfica, porque em algumas instituições brasileiras os bolsistas não conseguiram obter o aproveitamento da carga horária cursada no exterior, o que acabou atrasando a formatura e, conseqüentemente, a entrada desses jovens no mercado de trabalho.

Os resultados da avaliação institucional da UFV sobre o Programa CsF indicam os seguintes pontos positivos: fortalecimento do processo de internacionalização do ensino superior, benefícios a vários atores envolvidos de forma direta e indireta e a valorização dos conhecimentos teóricos produzido nas universidades brasileiras pelas instituições do exterior. Os pontos negativos, por sua vez, se referem às falhas no processo de seleção da Capes, falta de planejamento das autoridades responsáveis pelo Programa, quantidade exagerada de bolsas distribuídas e a falta de acompanhamento dos bolsistas pós intercâmbio. Ressaltou-se que a UFV não recebeu nenhum tipo de preparação antes da implementação do CsF. Segundo a responsável pelo Programa na Universidade, o Governo Federal apenas divulgou a nota de lançamento e delegou às Diretorias de Relações Internacionais as funções administrativas. Dessa forma, as próprias universidades brasileiras tiveram que providenciar, de acordo com seus recursos humanos e técnicos, a tramitação de todo o processo de implementação, adequando-se às especificidades dessa nova política pública.

Consta ainda que a UFV realizou dois tipos de processo de seleção dos bolsistas, sendo o primeiro para distribuição de bolsas do CNPq e os demais para distribuição das bolsas da Capes. No processo de seleção do CNPq a DRI-UFV criou um comitê de seleção que incluía desde professores até pró-reitores, a fim de selecionar os melhores candidatos às bolsas. Esse sistema ocorreu apenas em uma única chamada, sendo todos os outros editais posteriores formulados pela CAPES. Acredita-se que o cancelamento do sistema de seleção do CNPq ocorreu por ser mais trabalhoso para as instituições e agências de fomento. Entretanto, o sistema

da CAPES foi caracterizado nessa avaliação institucional como mais amplo, mas sem o rigor necessário para selecionar quem realmente estava capacitado para participar do CsF, o que pode ter gerado, em parte, um descompromisso dos bolsistas com os resultados almejados nos editais. Justamente por esse motivo, a principal crítica da responsável pelo CsF na UFV é que, caso seja criado outro programa semelhante, adote-se os mecanismos e critérios do processo de seleção do CNPq, a fim de garantir um maior empenho dos bolsistas de mobilidade acadêmica.

Finalmente, o Capítulo 4 se propôs a analisar como os beneficiários do CsF (re)constroem as representações em torno do Brasil e do exterior, mas também como avaliam essa política pública para a trajetória profissional e pessoal. De início foi possível observar que os principais benefícios do intercâmbio apontados pelos bolsistas foi o aprendizado de um novo idioma, o conhecimento de outras culturas e a experiência internacional no currículo, pontos esses que se destacaram também quando foram questionados sobre quais eram as expectativas quanto à participação no Programa. Poderia se inferir, portanto, que houve uma concretização das idealizações almejadas. Entretanto, quando os bolsistas foram questionados sobre quais foram os desafios encontrados durante o período de intercâmbio, o idioma foi o mais citado novamente, seguido pela saudade dos familiares e a dificuldade de se adaptar à outras culturas. É interessante ressaltar que, de certa forma, essa tríade “aprendizado de um novo idioma, conhecimento de outras culturas e experiência internacional” se constitui como o ponto principal do impacto que o CsF causou na vida dos beneficiários, pois mesmo quando ainda eram idealizações, esses elementos já faziam parte das representações dos bolsistas.

Como a UFV possui uma trajetória histórica e institucional balizada pela área de Ciências Agrárias, optou-se por investigar as comparações realizadas pelos bolsistas após o intercâmbio sobre temas dessa área de conhecimento. De modo geral, foi possível observar que esses alunos reconhecem o rural estrangeiro como um lugar onde a tecnologia (na esfera doméstica e no âmbito do trabalho) está mais presente, enquanto o rural brasileiro é confirmado como um lugar pobre, com condições de vida mais precárias e extenuantes. Isso acaba demonstrando uma ineficiência no trabalho da assistência técnica rural no Brasil, visto que elas possuem como um dos principais objetivos possibilitar aos produtores rurais o máximo de aproveitamentos do campo. Ainda nesse sentido, ao serem questionados de que forma essa experiência contribuiu para a formação profissional e como utilizariam o conhecimento adquirido no exterior na realidade brasileira, as respostas indicaram para uma revalorização do rural brasileiro, visto que em nenhum momento os alunos destacaram a necessidade de se abandonar a vida no campo, mas alertaram para a necessidade de utilização de processos e

metodologias para auxiliar na produção e administração das propriedades rurais. Entre as respostas sobre a utilização desses conhecimentos destacaram-se a implementação de tecnologias atualizadas nas propriedades rurais; auxílio na administração rural por meio do controle rígido dos custos e despesas; incentivo à educação no campo e desburocratização da venda direta de produtos alimentícios em feiras. Caso sejam concretizadas, estas propostas poderiam indicar uma forma de incentivo ao desenvolvimento rural sustentável do país por meio da produção agrícola, cumprindo com alguns objetivos do Programa CsF.

Como em qualquer outro programa de mobilidade acadêmica, os bolsistas do CsF construíram idealizações sobre o exterior antes mesmo de saírem do Brasil, principalmente por esperarem encontrar lá fora uma qualidade de vida superior à brasileira. Entretanto, ao se depararem com situações conflitantes no exterior, muitas dessas idealizações foram substituídas por frustrações, que de certa forma, fizeram com que estes estudantes passassem a perceber o exterior como um lugar que possui os mesmos problemas brasileiros, ou ainda mais graves como terrorismo e catástrofes ambientais. Após essa experiência, foi possível perceber ainda uma revalorização do Brasil pelos bolsistas, que confirmam a representação já cristalizada de um país promissor e do futuro. Porém, essa representação do país como um eterno porvir já habita o imaginário dos brasileiros e reflete a defasagem entre o “nós” e os “outros”, fazendo com que o exterior continue sendo visto por estes estudantes como uma terra de oportunidades. Boa parte dos bolsistas participantes da pesquisa demonstrou interesse em procurar oportunidades de emprego no exterior logo após se formar. Assim, o resultado do fenômeno denominado na literatura como *brain drain* pode ser catastrófico à realidade brasileira, pois o país já se encontra com deficiências profundas relacionadas à disponibilidade de mão de obra qualificada. Portanto, é necessário que, a partir de uma ótica mais sistêmica e intersetorial, sejam criados mecanismos de geração de empregos a fim de estimular a permanência desses bolsistas no país, de modo a não minar o principal objetivo do Programa CsF a longo prazo.

Foi possível constatar na avaliação geral do Programa CsF pelos bolsistas uma divisão nas posturas em relação a este ser um Programa inovador e essencial à capacitação dos estudantes brasileiros ou ser um programa que acrescentou pouco à vida profissional dos beneficiários. Esse resultado negativo se deu pelo fato de alguns bolsistas relatarem a dificuldade de inserção no mercado de trabalho mesmo após a experiência no exterior. Assim, apesar de boa parte dos bolsistas ter afirmado que o CsF conseguiu alcançar seus objetivos iniciais, as críticas quanto à eficácia do Programa continuam evidenciadas, fazendo com que os intercambistas apontassem situações que poderiam ter sido reformuladas para garantir melhores

resultados. Entre as medidas que deveriam ter sido tomadas houve consenso sobre o aumento no nível das exigências para aprovação nas disciplinas cursadas no exterior; a revisão do processo de seleção dos candidatos de modo a ampliar a garantia de que os bolsistas contemplados aproveitassem melhor as várias oportunidades; exigência para que os estudantes participassem de projetos de extensão no exterior e também aumentar o estímulo à produção de pesquisas científicas com base nos conhecimentos adquiridos durante o intercâmbio.

Sobre o fim do CsF, novamente as respostas se dividiram entre um grupo que defendeu a necessidade de encerrar as atividades, visto que houve desleixo no comando do Programa, quanto um grupo que lamentou esse retrocesso no processo de internacionalização do ensino. Ao avaliarem especificamente o término do CsF, observou-se que entre os pontos positivos mais citados pelos bolsistas está a possibilidade de aprender um novo idioma e a ajuda financeira do Programa. Em contrapartida, os pontos negativos indicam para deficiências no aprofundamento na área de estudo e também no crescimento profissional, visto que os benefícios voltados ao lado pessoal foram maiores.

Já os resultados obtidos junto a alunos não-beneficiários do CsF na UFV indicam que mesmo não inserida a sua área de formação acadêmica, estes estudantes tinham conhecimento sobre o Programa e inclusive relataram o desejo de participarem dos editais. Segundo eles, essa oportunidade representaria uma forma de conhecer outras realidades e aprofundar ainda mais em conteúdos referentes à área de formação acadêmica, além de ter a possibilidade de um crescimento pessoal muito grande. É interessante ressaltar que, mesmo não tendo participado do CsF, estes estudantes o consideram como um investimento essencial ao sistema de ensino superior brasileiro, visto que estamos em defasagem de produção acadêmica e científica em relação a diversos outros países. Essa opinião foi reforçada ao serem questionados sobre como encararam a notícia sobre o encerramento do Programa. Boa parte desses estudantes afirmou que essa decisão do Governo prejudicou não só a esfera acadêmica, mas o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia brasileira como um todo. Entre as prioridades a serem levadas em consideração, caso ocorra a implementação de algum outro programa semelhante ao CsF, esses alunos destacaram que devem ser contempladas todas as áreas do conhecimento a fim de refletir a ciência como um todo. Nesse sentido, observou-se uma crítica e um questionamento sobre o suposto teor inclusivo dessa política pública.

A partir de todas essas considerações, é possível perceber que mesmo com as inúmeras críticas em relação ao planejamento, organização e condução do Programa CsF, a sua proposta foi bem recebida e avaliada por todos os atores sociais envolvidos nessa pesquisa, seja pela

comunidade científica, pela administração da Universidade Federal de Viçosa, pelos beneficiários do Programa e até mesmo pelos não-beneficiários. Um exemplo disso refere-se às respostas dos bolsistas quando foram questionados sobre a possibilidade de participarem de um programa de mobilidade acadêmica que não oferecesse as mesmas vantagens do CsF. Todas as respostas indicaram para uma chance mínima em virtude das condições financeiras necessárias para arcar com esse investimento, fazendo com que este programa seja representado como inovador e inigualável. As críticas, portanto, estavam mais focalizadas na forma como o Programa CsF foi implementado e administrado pelas instituições, do que por seu conteúdo e objetivos. Como observado, boa parte dos problemas relatados poderia ter sido evitada caso tivessem sido adotadas metodologias de acompanhamento e avaliação periódicas.

Como esta é uma política com resultados a longo prazo e, portanto, ainda não se pode antever os seus impactos para o mercado de trabalho, sugere-se a partir deste estudo, que outras pesquisas com foco nos egressos sejam realizadas, a fim de se iniciar uma etapa de avaliação mais ampla desse programa quanto ao alcance dos investimentos públicos na qualificação profissional e na influência dessa qualificação para o desenvolvimento tecnológico e científico do país. Não se pode deixar de considerar que, no momento, o Brasil atravessa uma crise política e econômica grave, que resulta na paralisação da geração de novos postos de trabalho e também na exigência de maior rigor na governança dos recursos públicos. Tal crise se instala, justamente, no momento em que os jovens participantes do CsF estão concluindo seus cursos de graduação. A concomitância desses eventos coloca como desafio aos pesquisadores investigar o sucesso ou fracasso dessa política pública em termos da distância entre qualificar e, ao mesmo tempo, reter a mão de obra qualificada no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência**: introdução ao jogo e suas regras. Ed Brasiliense, 1981. Disponível em: <http://www.moretti.agrarias.ufpr.br/pda/filosofia_da_ciencia_rubem_alves.pdf>. Acesso em: 08 set 2018.

AMBRÓSIO, Beatriz Silva D'; Ambrósio, Ubiratan. **Formação de Professores de Matemática**: Professor Pesquisador. In: Atos De Pesquisa Em Educação – PPGE/ME FURB. v. 1, nº 1, p. 75-85, jan./abr. 2006

ARAÚJO, Emília; FERREIRA, Filipe. A **“fuga de cérebros”**: um discurso multidimensional. In: Araújo, E., Fontes, M. & Bento, S. (eds.) (2013) Para um debate sobre Mobilidade e Fuga de Cérebros Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho ISBN: 978-989-8600-11-0. Pp.58-82

ARAÚJO, Ulisses F. et al. **Programa Ética e Cidadania**: construindo valores na escola e na sociedade. Protagonismo Juvenil. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/dados/fasciculos/edh/2_1_mec_juvenil_etica.pdf>. Acesso em 26 out 2017.

ARRUDA, Angela. **Teoria das Representações Sociais e Teorias de Gênero**. Cadernos de Pesquisa, n. 117, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742002000300007&script=sci_abstract&tlng=pt >. Acesso em: 08 nov 2017.

AVEIRO, Thais Mere Marques. **O Programa Ciência sem Fronteiras como ferramenta de acesso à mobilidade internacional**. Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia, Canoas, v.3, n.2, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/1867>>. Acesso em: 6 out 2018.

AZEVEDO, Leonardo Francisco. **Intercâmbios Acadêmicos**: Projetos de Desenvolvimento, Geopolítica do Conhecimento e o Programa “Ciência Sem Fronteiras”. Juiz de Fora, 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/938/93846957011/>>. Acesso em: 31 ago. 2017.

BARBOSA, Eduardo F. **Instrumentos de Coleta de Dados em Pesquisas Educacionais**. 2008. Disponível em: <http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2013_2/Instrumento_Coleta_Dados_Pesquisas_Educacionais.pdf> Acesso em 24 set 2017.

BAUMGARTEN, Máira. **Ciência, tecnologia e desenvolvimento – redes e inovação social**. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/desafios.pdf>. Acesso em: 02 out 2017.

BAZZO, W. A. **Ciência, tecnologia e sociedade**: e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: Editora da UFSC, 1998.

BAZZO, W. A. **A pertinência de abordagens CTS na educação tecnológica**. Revista Iberoamericana de Educación - Número 28 Enseñanza de la tecnología / Ensino da tecnologia. Enero-Abril 2002 / Janeiro-Abril 2002.

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale; von LINSINGEN, Irlan. **Educação Tecnológica: enfoques para o ensino de engenharia**. Florianópolis: Edufsc, 2000

BERTOTTI, Monique. **Resenha Crítica da Obra: “Um Discurso Sobre as Ciências” de Boaventura de Sousa Santos**. Direito em Debate – Revista do Departamento de Ciências Jurídicas e Sociais da Unijuí Ano XXIII nº 41, jan.-jun. 2014 – ISSN 2176-6622. p. 280-292

BIDO, Maria Cláudia Fogaça. **Ciência com Fronteiras: a mobilidade acadêmica e seus impactos**. São Leopoldo, 2015. Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4989>>. Acesso em: 19 ago 2017.

BORGES, Mario Neto. **As fundações estaduais de amparo às pesquisas e o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil**. REVISTA USP, São Paulo, n.89, p. 174-189, março/maio 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/13876/15694>>. Acesso em: 03 out 2017.

BORGES, Rovênia Amorim. **A interseccionalidade de gênero, raça e classe no Programa Ciência sem fronteiras: um estudo sobre estudantes brasileiros com destino aos EUA**. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/20443>>. Acesso em: 6 set 2017.

BORGES, Rovênia Amorim; GARCIA-FILICE, Renísia Cristina. **A língua inglesa no Programa Ciência sem Fronteiras: paradoxos na política de internacionalização**. Interfaces Brasil/Canadá. Canoas, v. 16, n. 1, 2016, p. 72–101. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/interfaces/article/view/7516>>. Acesso em: 02 set 2018.

BORGES, Rovênia Amorim Borges; GARCIA-FILICE, Renísia Cristina. **A língua inglesa no Programa Ciência sem Fronteiras: paradoxos na política de internacionalização**. Interfaces Brasil/Canadá. Canoas, v. 16, n. 1, 2016, p. 72–101. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/interfaces/article/viewFile/7516/5615>> . Acesso em 23 ago 2017.

BORGES, Zenaide dos Reis; OLIVEIRA, Balsanulfo de; CARNIELLI, Beatrice Laura. **Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES): visão dos estudantes**. Jornal de Políticas Educacionais. Nº 7 | janeiro–junho DE 2010 | PP. 35–40. Disponível em:<http://www.jpe.ufpr.br/n7_4.pdf>. Acesso em: 08 nov 2017.

BRAGA MARTES, Ana Cristina; FLEISCHER, Soraya (orgs.). **Fronteiras cruzadas: etnicidade, gênero e redes sociais**. São Paulo, Paz e Terra, 2003.

BRASIL. **Programa Ciência sem Fronteiras**. Disponível em: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf>>. Acesso em: 02 set. 2016.

CABRAL, Thiago Luiz De Oliveira; SILVA, Júlio Eduardo Ornelas; SAITO, Catarina Erika. **Realidade do Intercâmbio e da Mobilidade Acadêmica na Universidade Federal de**

Santa Catarina. Florianópolis, 2011. Disponível em:<
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/29299/6.1.pdf?sequence=1>> Acesso em: 12 set 2017.

CÂMARA, Rosana Hoffman. **Análise de conteúdo:** da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas as organizações. Revista Interinstitucional de Psicologia, jul - dez, 2013. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v6n2/v6n2a03.pdf>>. Acesso em: 26 out 2017.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. **Método de Análise de Conteúdo:** ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. Brasília, 2004. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672004000500019>. Acesso em: 26 out 2017.

CAMPOS, Fernando Rosseto Gallego **Ciência, tecnologia e sociedade.** Florianópolis, 2010. Disponível em: <
https://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/images/4/4c/Ciencia_tecnologia_e_sociedade.pdf>. Acesso em 18 jan 2018.

CARVALHO, Claudiane Silva. **Programa Ciência Sem Fronteiras na UFV – Campus de Rio Paranaíba:** êxitos e desafios. Juiz de Fora, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/1625>>. Acesso em: 21 ago 2017.

CARVALHO, G. A. B. **A Formação da Agenda de Políticas Públicas no Presidencialismo de Coalizão.** Olhares Plurais, v. 1, n. 16, p. 170–179, 24 mar. 2017.

CASTRO, Claudio De Moura et al. **Cem Mil Bolsistas no Exterior.** Interesse Nacional. Abr-Jun 2012. Disponível em: <<http://www.schwartzman.org.br/simon/cemmil.pdf>> Acesso em 01 set 2017

CASTRO, Maria Gontijo; ALVES, Daniela Alves de. **Ensino, pesquisa e extensão na Universidade Federal de Viçosa:** origem e trajetória institucional (1926-1998). Revista Brasileira de Educação v. 22 n. 70 jul.-set. 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v22n70/1809-449X-rbedu-22-70-00752.pdf>>. Acesso em 13 set 2017.

CHALMERS, Alan F. **O que é Ciência afinal?** Tradução: Raul Filker. Editora Brasiliense, 1993. Disponível em: <
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1698951/mod_resource/content/4/A.F.Chalmers%20-%20O%20que%20%C3%A9%20ci%C3%Aancia%20afinal%20-%20original.pdf>. Acesso em: 25 fev 2018.

COLOMBO, C. R.; BAZZO, W. A. **Desperdício na Construção Civil e a Questão Habitacional:** um enfoque CTS. 2001. Disponível em: <<http://www.oei.es/salactsi/colombobazzo.htm>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

COMETTI, Ellen Scopel. **A Extensão na Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa (ESAV):** 1926 – 1948. Juiz de Fora, 2005. Disponível em:<
http://www.fae.ufmg.br/portalmineiro/conteudo/hiseduminas/disserts/disser_EllenScopelCometti.pdf> Acesso em: 13 set 2017.

CORRÊA, Alessandra Morgado Horta et al. **Soldadinhos-de-Chumbo e Bonecas: Representações Sociais do Masculino e Feminino em Jornais de Empresas**. RAC, v. 11, n. 2, Abr./Jun. 2007: 191-211. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552007000200011>. Acesso em: 08 nov 2017.

CRUZ, Carlos Henrique de Brito. **Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil: desafios para o período 2011 a 2015**. In: Interesse Nacional. Junho, 2010. Disponível em: <www.ifi.unicamp.br/~brito/.../CTI-desafios-InteresseNacional-07082010-FINAL.pdf> Acesso em 02 out 2017.

CRUZ, Viviane Xavier de Araujo. **Programa Ciência sem Fronteiras: uma avaliação da política pública de internacionalização do ensino superior sob a perspectiva do Paradigma Multidimensional**. Goiânia, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/6543>>. Acesso em: 20 ago 2017.

DA MATTA, Roberto. **Carnavais, malandros e heróis**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

DA MATTA, Roberto. **O que faz o brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

DE WIT, Hans. **Globalización e internacionalización de la educación superior**. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). vol. 8, n.º 2, págs. 77-84. UoC, 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/780/78018793007.pdf>> Acesso em: 29 ago 2017.

DUTRA, Rogéria Campos de Almeida. AZEVEDO, Leonardo Francisco de. **Programa “Ciência sem Fronteiras”**: geopolítica do conhecimento e o projeto de desenvolvimento brasileiro. Disponível em<revistas.unisinos.br/index.php/ciencias_sociais/article/download/csu.2016.../5483>. Acesso em: 22 mai 2018.

DYE, T. R. **Mapeamento dos Modelos de Análise de Políticas Públicas**. In: HEIDEMANN, F.G.; SALM, J.F. (Eds.). **Políticas Públicas e Desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Brasília: UNB, 2009.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. **As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte”**. Diálogos Educacionais, v. 6, n. 6, p. 37–50, 2006. Disponível em<<http://www.redalyc.org/pdf/1891/189116275004.pdf>>. Acesso em: 30 ago 2017.

FARAH, Marta Ferreira Santos. **Análise de políticas públicas no Brasil: de uma prática não nomeada à institucionalização do "campo de públicas"**. Revista de Administração Pública Pública, Rio de Janeiro, v. 50, n. 6, p. 959-979, Dec. 2016.

FERREIRA, N. S. A. **As pesquisas denominadas “estado da arte”**. Educação & Sociedade, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf>>. Acesso em: 5 jun 2018.

FRY, Petter. **Para inglês ver**. Identidade e política na cultura brasileira. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.

GABRIELLI, M. A. **Inquietações de uma pesquisadora-artista-docente sobre o ensino da dança em ambientes educativos**. 2008. 104 f. Monografia (Conclusão de curso de graduação em Dança) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2008.

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

GEERTZ, Clifford. **O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa**. Tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis, Vozes, 1997

GRISA, C. **Diferentes olhares na análise de políticas públicas: considerações sobre o papel do Estado, das instituições, das ideias e dos atores sociais**. Sociedade e Desenvolvimento rural, online – v.4, n. 1 – Jun – 2010

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/livros/outras-publicacoes/politicas-publicas-de-desenvolvimento-rural-no-brasil>>. Acesso em: 18 jul 2018.

GUIMARÃES-IOSIF et al. **Programa Ciência sem Fronteiras: a tradução da política de internacionalização brasileira no Canadá**. Interfaces Brasil/Canadá. Canoas, v. 16, n. 1, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/interfaces/article/view/7742/5610>>. Acesso em: 14 set 2017.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1998. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios** – 2017. Rio de Janeiro: IBGE.

JODELET, Denise. **Representações sociais: um domínio em expansão**. In: D. JODELET (org). As representações sociais. Rio de Janeiro, Ed. UERJ, 2001. p.18-66.

KNIGHT, Jane. **An internationalization model: responding to new realities and challenges**. In: WIT, Hans de et al. (Ed.). Higher Education in Latin America: the international dimension. Washington, D.C.: The World Bank, 2005a. p. 1-38. Disponível em:<http://siteresources.worldbank.org/EXTLACREGTOPEDEUCATION/Resources/Higher_Ed_in_LAC_Intnal_Dimension.pdf> Acesso em 28 ago 2017

LEITE, Marcelo. **Em 20 anos, país vai de 24º a 13º em ranking de pesquisa**. Folha de São Paulo. São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2014/11/1541834-em-20-anos-pais-vai-de-24-a-13-em-ranking-de-pesquisa.shtml>>. Acesso em: 04 out 2017.

LEMOS, Dannyela da Cunha; CÁRIO, Silvio Antonio Ferraz. **A Evolução das Políticas de Ciência e Tecnologia no Brasil e a Incorporação da Inovação**. Conferência Internacional LALICS 2013 “Sistemas Nacionais de Inovação e Políticas de CTI para um Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável”. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/20_A_Evolucao_das_Politicas_de_Ciencia_e_Tecnologia_no_Brasil_e_a_Incorporacao_da_Inovacao.pdf>. Acesso em: 02 out 2017.

LIMA, T. C. S. de; MIOTO, R. C. T. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica**. Rev. Katálysis, v. 10, n. spe, 2007.

LIMA, Marcus Eugênio Oliveira; NEVES, Paulo Sérgio da Costa; SILVA, Paula Bacellar e. **A implantação de cotas na universidade**: paternalismo e ameaça à posição dos grupos dominantes. Revista Brasileira de Educação v. 19 n. 56 jan.-mar. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v19n56/v19n56a08.pdf>>. Acesso em 08 nov 2017.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986

LUNA, José Marcelo Freitas de; SEHNEM, Paulo Roberto. **Erasmus e Ciência sem Fronteiras**: considerações iniciais sobre mobilidade estudantil e política linguística. RBPAAE - v. 29, n.3, p. 445-462, set/dez. 2013. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/47215/29419>>. Acesso em 07 abr 2018.

MACIEL, Maria Lucia. **Ciência, tecnologia e inovação**: idéias sobre o papel das ciências sociais no desenvolvimento. Dez 2005. Disponível em: <seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/view/268/262>. Acesso em 01 out 2017.

MACIEL, Samanta Lopes et al. **A atual Política Nacional de Educação Profissional: Análise Crítica do PRONATEC**. Anais do III Colóquio Nacional | Eixo Temático I – Políticas em educação profissional, 2015. Disponível em: <<https://ead.ifrn.edu.br/portal/wp-content/uploads/2016/01/Artigo-9.pdf>>. Acesso em 11 nov 2017.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. Disponível em: <<https://proflam.files.wordpress.com/2011/05/resumo-livro-malhotra.pdf>>. Acesso em 25 abr 2018.

MARQUES, Fabrício. **Experiência Encerrada**. In: Revista Pesquisa Fapesp, jun/2017. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2017/06/020_financiamento_256-1.pdf> Acesso em: 12 set 2017.

MARTINEZ, Karen Lucia. **Ciência sem Fronteiras na UFSC**: universitários atendidos e percepção dos alunos e das alunas em perspectiva sociológica. Florianópolis, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/166498>>. Acesso em: 18 jun 2018.

MEC, Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação - PNE**/Ministério da Educação. Brasília, DF: INEP, 2001.

MENESTRINA, T.C.; BAZZO, W.A. **Ciência, tecnologia e sociedade e formação do engenheiro**: análise da legislação vigente. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v.1, n. 2, mai/ago, 2008. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/viewFile/228/201>>. Acesso em 17 ago 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Tradução de Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MULLER, Cristian. **Ensino Superior no Brasil: a caminho de “Ciência sem Fronteiras”?**. Cadernos Adenauer XIV, 2013. Disponível em: < <http://www.kas.de/wf/doc/10987-1442-5-30.pdf>> Acesso em: 01 set 2017.

MURAD, Isabela. **O mercado de trabalho na área de administração: analisando a formação profissional e as demandas das organizações**. Revista FOCO. ISSN: 1981-223X. V.10, nº2, jan./jul. 2017. Disponível em: < <http://revistafocoadm.org/index.php/foco/article/download/421/241>>. Acesso em: 23 mai 2018.

CERQUEIRA - NETO, Sebastião; SANTOS, Camilla Jardim P. dos. **A ciência e a tecnologia na visão de Milton Santos**. GeoTextos, vol. 13, n. 2, dezembro 2017. Disponível em: < <https://portalseer.ufba.br/index.php/geotextos/article/viewFile/22361/15462>>. Acesso em: 07 dez 2017.

OCDE. **Manual de Oslo: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. Publicado pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), 3ª Edição, 2006.

OLIVEIRA, Juliana Santini. **A Internacionalização da Educação Superior nas Relações Internacionais do Brasil: o caso do Programa Ciência sem Fronteiras**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/11450/1/2015_JulianaSantinideOliveira.pdf>. Acesso em 04 ago 2018.

PALACIOS, E. M. García et al. **Introdução aos estudos CTS**. Cadernos de Ibero-América, 2003. Disponível em: < <https://www.oei.es/historico/salactsi/introducaoestudoscts.php>>. Acesso em 22 out 2017.

PEREIRA, Vania Martins. **Arranjos de Uma Política: uma Análise sobre o Programa Ciência sem Fronteiras**. Revista NAU Social - v.6, n.10, p. 103-117 Maio/Out 2015. Disponível em: < <http://www.periodicos.adm.ufba.br/index.php/rs/article/viewFile/463/395>>. Acesso em 17 out 2017.

QSWUR, QS World University Rankings. **Top Universities, 2018**. Disponível em: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2018>. Acesso em: 18 abr 2018.

RELATÓRIO CCT. **Avaliação de Políticas Públicas**. Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática: Programa Ciência sem Fronteiras. Brasília, 2015. Disponível em: < <http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3789268&disposition=inline>>. Acesso em: 03 mai 2017

RIBEIRO, Carlos Pedro da Silva. **Análise do Programa Ciência sem Fronteiras (CSF) e de sua efetividade na promoção da visibilidade internacional dos trabalhos científicos dos Programas de Pós-graduação do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas/UFV**. Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2017. Disponível em: < <http://www.locus.ufv.br/handle/123456789/13594>>. Acesso em 18 jun 2018.

RODRIGUES, Nelson. **À sombra das chuteiras imortais**. São Paulo: Cia. das Letras, 1993. p.51- 52: Complexo de vira-latas. Disponível em:

<<http://www.portalconservador.com/livros/Nelson-Rodrigues-A-Sombra-Das-Chuteiras-Imortais.pdf>>. Acesso em 16 abr 2018.

RODRIGUES, Jéssica Nascimento; RANGEL, Mary. **A teoria das representações sociais: um esboço sobre um caminho teórico-metodológico no campo da pesquisa em educação**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/19593>>. Acesso em 28 out. 2016.

SAENGER, Emília Caneiro. **A Bolsa Pesquisador Visitante Especial no Programa Ciência Sem Fronteiras no CNPq e a Internacionalização da Ciência**. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/150962>>. Acesso em: 23 ago 2017.

SALDANHA, Letícia de Luca. **O Pronatec e a relação Ensino Médio e Educação Profissional**. IX ANPED Sul - Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1713/141>>. Acesso em: 10 nov 2017.

SANTOS, Jocélio Teles dos (org). **O impacto das cotas nas universidades brasileiras (2004-2012)**. Salvador, 2013 Disponível em:<http://www.redeacaoafirmativa.ceao.ufba.br/uploads/ceao_livro_2013_JTSantos.pdf>. Acesso em: 07 nov 2017.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências**. 7º Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, Milton. **O retorno do território**. In SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia; SILVEIRA, Maria Laura. Território: globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1994.

SCHUMPETER, J.A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico** (1 ed., 1934). Tradução de Maria Sílvia Possas. Coleção Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SCHWARTZMAN, Simon. **Um espaço para a Ciência: a formação da comunidade científica no Brasil**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia & Centro de Estudos Estratégicos, 2001.

SÊGA, Rafael Augustus. **O conceito de representação social nas obras de Denise Jodelet e Serge Moscovici**. Anos 90. Porto Alegre, 2000.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Carlos Henrique R. Tomé. **Ciência, Tecnologia e Inovação**. In. Boletim do Legislativo Nº 10. Brasília, 2012. Disponível em: <www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/242664>. Acesso em 01 out 2017.

SILVA, José Iranildo Barbosa Sales da. **O Dilema do Samaritano no Brasil: As percepções, influências e o comportamento estratégico dos agentes envolvidos no Programa Ciência sem Fronteiras**. Estudo de Caso na Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17211>> Acesso em: 21 ago 2017.

SILVA, Cylon Gonçalves da; MELO, Lúcia Carvalho Pinto de. **Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira - livro verde.** – Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia. Academia Brasileira de Ciências, 2001. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/859/1/ciencia%2C%20tecnologia%20e%20inova%C3%A7%C3%A3o_%20desafios%20para%20a%20sociedade%20brasileira.%20livro%20verde.pdf>. Acesso em: 17 jul 2018.

SILVA, Antônia Bruna da; PIMENTEL, Eugênio Eduardo; LEITE, Raimundo Hélio. **Uma análise do Programa Ciência sem Fronteiras sob o prisma dos graduandos egressos.** Educação & Linguagem. ano 1. n°2. Dez, 2014.

SOUZA, Celina. **Políticas públicas: uma revisão da literatura.** Sociologias, Porto Alegre, n. 16, p. 20-45, Dec. 2006

SOUZA, Márcio Rodrigo de Araújo Souza. MENEZES, Monique Menezes. **Programa Universidade para Todos (PROUNI): quem ganha o quê, como e quando?** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.22, n. 84, p. 609-634, jul./set. 2014. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n84/a03v22n84.pdf>>. Acesso em: 08 nov 2017

STAUB, Eugênio. **Desafios estratégicos em ciência, tecnologia e inovação.** Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/desafios.pdf>. Acesso em: 03 out 2017.

VIANA, Guilherme Medeiros. **A reação Norte-Americana ao Programa Ciência Sem Fronteiras.** Brasília, 2014. Disponível em:< <http://bdm.unb.br/handle/10483/8195>> Acesso em: 01 set. 2017

APÊNDICE

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO ALUNOS CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (FASE DE PRÉ-CAMPO)

CARACTERIZAÇÃO DO PARTICIPANTE

1. Sexo:
2. Curso:
3. Cidade e estado de Origem:
4. Zona Rural ou Urbana
5. Profissão da Mãe:
6. Profissão do Pai:
7. Ano de ingresso na UFV
8. Situação acadêmica atual: () Graduando () Formado ()

SOBRE O INTERCAMBIO

9. País de Destino
10. Instituição de Ensino que estudou pelo CsF
11. Período em que participou do intercâmbio (ex.: jan/2014 a jul/2015)
12. Antes do CsF, você já havia cogitado realizar intercâmbio durante sua vida acadêmica?
13. Se sua resposta foi SIM a pergunta anterior, quais eram os seus lugares de interesse?

EXPERIÊNCIA NO EXTERIOR

14. Como você imaginava que era viver em outro país? Teve alguma diferença entre o que você imagina e o que vivenciou?
15. O que você buscava quando decidiu participar do programa Ciências Sem Fronteiras?
16. Antes do CsF, você já havia tido alguma experiência no exterior?
17. Se sua resposta foi SIM a questão anterior, você acredita que isso te ajudou de alguma forma? Em que sentido?

SOBRE O PROGRAMA CSF

18. Como você ficou sabendo do Programa Ciências Sem Fronteiras? Acredita que foi eficiente a forma de divulgação adotada?
19. Você conhece algum outro programa de intercâmbio que ofereça condições parecidas com CsF, que pudesse substituí-lo?
20. Qual foi o maior desafio que você encontrou durante esse período de intercâmbio?
21. Você sofreu algum tipo de preconceito em seu país de destino, por ser intercambista ou por outro motivo?

NOVA CULTURA, NOVA LINGUA

22. Como foi a sua adaptação à cultura de seu país de destino?
23. Você visitou outros lugares além do seu país de destino? (Cite alguns, se possível)
24. Foi possível aprender/aprimorar alguma língua estrangeira durante o intercâmbio?
25. Se sua resposta foi SIM a pergunta anterior, qual o seu nível de evolução, em relação ao domínio da língua estrangeira, se comparado ao período antes do intercâmbio?
26. Quais as formas de alojamento você utilizou durante o período de intercâmbio?
27. Qual o maior benefício que o intercâmbio lhe proporcionou?

FORMAÇÃO ACADÊMICA

28. Em sua área de formação acadêmica, o que mais chamou a atenção durante o intercâmbio, comparado ao Brasil?
29. Você teve alguma experiência de ir a campo durante seu intercâmbio? Se SIM, você percebeu diferenças entre o rural brasileiro e o rural estrangeiro? Quais?
30. Você pretende realizar outro intercâmbio se tiver oportunidade? Se SIM, quais as condições necessárias para que isso aconteça?

BRASIL X EXTERIOR

31. Qual a sua visão do exterior após o intercâmbio? Houve alguma mudança em relação a sua percepção anterior à realização do intercâmbio?
32. Qual visão você tem do Brasil, após a oportunidade de ter conhecido outras culturas e realidades?
33. De maneira geral, como você avalia esse Programa?
34. Após a sua formação profissional, pretende procurar oportunidade de emprego em outros países?

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO ALUNOS CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (FASE DE CAMPO)

CARACTERIZAÇÃO

1. Idade
2. Sexo:
3. Curso:
4. Ano de ingresso na UFV:
5. Cidade e estado de Origem:
6. Zona Rural ou Urbana
7. Profissão da Mãe:
8. Profissão do Pai:
9. Situação acadêmica atual: () Graduando () Formado

SOBRE O INTERCÂMBIO

10. País de Destino
11. Período em que participou do intercâmbio (ex.: jan/2014 a jul/2015)
12. Antes do CsF, você já havia cogitado realizar intercâmbio durante sua vida acadêmica?
13. Se sua resposta foi SIM a pergunta anterior, quais eram os seus lugares de interesse?
14. Qual foi o maior desafio que você encontrou durante esse período de intercâmbio?
15. Havia alguma exigência para o cumprimento do intercâmbio? Quais?
16. Você sofreu algum tipo de preconceito em seu país de destino, por ser intercambista ou por outro motivo?
17. Foi possível aprender/aprimorar alguma língua estrangeira durante o intercâmbio?
18. Se sua resposta foi SIM a pergunta anterior, qual o seu nível de evolução, em relação ao domínio da língua estrangeira, se comparado ao período antes do intercâmbio?
19. Qual o maior benefício que o intercâmbio lhe proporcionou?
20. Você pretende realizar outro intercâmbio se tiver oportunidade?
21. Se respondeu SIM na questão anterior, quais seriam as condições necessárias para que isso acontecesse?

SOBRE A INSTITUIÇÃO DE ENSINO

22. Instituição de Ensino que estudou pelo CsF
23. Qual era a área de referência desta instituição? (Ex. Agrária, Ciências Médicas, Humanas, etc)
24. Você exerceu alguma atividade de extensão? Qual?
25. Quais as formas de alojamento você utilizou durante o período de intercâmbio?
26. Fez uso de laboratório durante o intercâmbio? (SIM X NÃO)
27. Se respondeu SIM na pergunta anterior, houve alguma diferença em relação aos laboratórios de sua instituição de origem?
28. Numa escala de 1 a 5, como você avalia a instituição na qual você realizou o intercâmbio
 - Ensino Teórico
 - Ensino Prático
 - Didática dos Professores

- Estrutura Física da Instituição
- Afetividade dos Funcionários
- Carga Horária das Aulas
- Nível de exigências acadêmicas da instituição

ÁREA DE ATUAÇÃO

29. Você se lembra dos nomes das disciplinas que cursou durante o intercâmbio? Se sim, quais eram?
30. Você teve dificuldades linguísticas / idiomáticas para acompanhar as atividades acadêmicas?
31. Você conseguiu aproveitar as disciplinas cursadas no exterior em seu curso?
32. Se respondeu SIM na questão anterior, o processo de reaproveitamento das disciplinas foi burocrático?
33. Você teve alguma dificuldade nas disciplinas relacionadas ao seu nível de conhecimento?
34. Você acredita que as disciplinas cursadas no exterior podem acrescentar um diferencial à seu currículo?
35. Em sua área de formação acadêmica, o que mais te chamou a atenção durante o intercâmbio, comparado ao Brasil?
36. Você teve alguma experiência de ir a campo durante seu intercâmbio? Se SIM, você percebeu diferenças entre o rural brasileiro e o rural estrangeiro? Quais?
37. Você acredita que a experiência em outra realidade possibilitou um maior aprofundamento em questões relativas ao campo, principalmente por você estar ligado a um Centro de ensino essencialmente agrário? Se sim, você acha possível a utilização deste conhecimento no contexto brasileiro?
38. De que forma você mudaria o cenário rural brasileiro, baseando nos conhecimentos adquiridos no exterior? Seria possível essa mudança?

EXPERIÊNCIA NO EXTERIOR

39. Antes do CsF, você já havia tido alguma experiência no exterior?
40. Se sua resposta foi SIM a questão anterior, você acredita que isso te ajudou de alguma forma? Em que sentido?
41. Como você imaginava que era viver em outro país? Teve alguma diferença entre o que você imagina e o que vivenciou?
42. Você visitou outros lugares além do seu país de destino? (Cite alguns, se possível)
43. Qual visão você tem do Brasil, após a oportunidade de ter conhecido outras culturas e realidades?
44. Qual a sua visão do exterior após o intercâmbio? Houve alguma mudança em relação a sua percepção anterior à realização do intercâmbio?
45. Após a sua formação profissional, pretende procurar oportunidade de emprego em outros países?
46. Em uma escala de 1 (um) a 5 (cinco), como foi a sua adaptação à cultura de seu país de destino?

AValiação DO PROGRAMA CIÊNCIAS SEM FRONTEIRAS

47. Como você ficou sabendo do Programa Ciências Sem Fronteiras? Acredita que foi eficiente a forma de divulgação adotada?
48. O que você buscava quando decidiu participar do programa Ciências Sem Fronteiras?
49. Você conhece algum outro programa de intercâmbio que ofereça condições parecidas com CsF, que pudesse substituí-lo?
50. O que significou o Programa Ciências Sem Fronteiras para sua formação acadêmica?

51. Você teve algum tipo de acompanhamento pelas instituições (CAPES e CNPQ) durante o período de intercâmbio? E pela Universidade?
52. Você acredita que o CsF cumpriu com os objetivos propostos?
53. O que você acha que poderia ter sido mudado em relação a avaliação do Programa?
54. Como você avalia o congelamento do Programa Ciências Sem Fronteiras e o corte de bolsas para os alunos da graduação?
55. Em uma escala de 1 a 5, como você avalia o Programa CsF em relação à:
 - Aprendizado de uma nova língua
 - Apropriação Cultural
 - Aprofundamento de estudos em sua área de estudo
 - Amparo aos alunos bolsistas no exterior
 - Valor da bolsa

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO ALUNOS CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (FASE DE CAMPO)

CARACTERIZAÇÃO

1. Idade
2. Sexo:
3. Curso:
4. Ano de ingresso na UFV:
5. Cidade e estado de Origem:
6. Zona Rural ou Urbana
7. Profissão da Mãe:
8. Profissão do Pai:
9. Situação acadêmica atual: () Graduando () Formado

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA CIÊNCIAS SEM FRONTEIRAS

10. Já participou de algum programa de mobilidade acadêmica vinculado à UFV? Se sim, quais?
11. Qual o conhecimento você tem sobre o Programa Ciências sem Fronteiras?
12. Já participou de algum edital do Programa Ciências sem Fronteiras por meio da categoria "Indústria Criativa"?
13. Se a resposta foi NÃO na questão anterior, você já teve interesse em participar das oportunidades de intercâmbio ofertadas pelo Programa?
14. Quando criaram o CsF foi alegado que os estudantes da área de Ciências Humanas não contribuiriam para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, por isso essa área não foi abrangida. O que você pensa sobre isso?
15. O que significaria o Programa Ciências sem Fronteiras para sua formação acadêmica?
16. Você conhece algum outro programa de intercâmbio semelhante ao Programa CsF que abranja sua área de estudo? Se sim, qual?
17. Como você avalia o congelamento do Programa Ciências sem Fronteiras e o corte de bolsas para os alunos da graduação?
18. Você teria alguma sugestão para a nova reformulação do Programa CsF?
19. Quais palavras vem em sua mente quando você pensa/ouve algo sobre o Programa Ciências Sem Fronteiras?

APÊNDICE D - ROTEIRO ENTREVISTAS (DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS)

DADOS TÉCNICOS:

1. Quantos alunos participaram do Programa CsF no total?
2. Qual curso enviou mais estudantes para o exterior?
3. Nas Ciências Agrárias, qual foi o curso que mais enviou alunos? Quantos por curso?
4. Para quais países houve maior procura?
5. Houve o cancelamento ou atraso de alguma bolsa durante o período de intercâmbio? Como contornaram essa situação?
6. Houve desistência de algum aluno durante o intercâmbio?
7. Quais critérios a UFV utilizou para a seleção de bolsistas?
8. Qual era o coeficiente mínimo exigido?
9. Como foi o acompanhamento dos alunos enquanto estavam no exterior?
10. O bolsista, ao retornar ao Brasil, teve que passar por algum tipo de avaliação, a fim de medir o impacto do programa na sua vida acadêmica?
11. Houve algum caso de cancelamento de bolsas? Por qual motivo?
12. A UFV desenvolveu algum mecanismo de avaliação do programa?

OPINIÃO:

13. Qual sua opinião sobre o Programa CsF?
14. Na sua visão, o que significou o Programa Ciências Sem Fronteiras para o desenvolvimento científico e tecnológico da Universidade?
15. Você acredita que o CsF cumpriu com os objetivos propostos?
16. Como a UFV se preparou para receber o CsF? Houve reuniões para fazer o planejamento estratégico da implementação?
17. Houve mudanças internas após a implementação do Programa, como a criação de comitê de acompanhamento, por exemplo?
18. Nas reuniões (se houver), houve a discussão de como seria a avaliação dos resultados do Programa?
19. Como ficará a situação do Programa CsF na UFV após o corte de bolsas para graduação? Já saiu algum edital para o oferecimento de novas bolsas de intercâmbio?
20. Qual sua opinião sobre a reformulação do Programa para continuar apenas com a pós-graduação? Você acredita que esse nível de ensino deu um retorno maior à Universidade?
21. Qual sua opinião sobre a criação do CsF para os alunos do ensino médio?
22. Você acredita que o CsF cumpriu com os objetivos propostos?
23. Quais sugestões você faria para o aperfeiçoamento do Programa CsF?