

**Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Sociais
Centro de Pesquisa e Pós-Graduação Sobre as Américas
Programa de Pós-Graduação em Estudos Sobre as Américas**

**101 MIL BRASILEIROS NO MUNDO:
AS IMPLICAÇÕES DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS PARA O
ESTADO DESENVOLVIMENTISTA BRASILEIRO**

KATHERINE ELIZABETH JUDD

..

Brasília, fevereiro de 2014

Katherine Elizabeth Judd

**101 MIL BRASILEIROS NO MUNDO:
AS IMPLICAÇÕES DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS PARA O
ESTADO DESENVOLVIMENTISTA BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Centro de Pesquisa e Pós-Graduação Sobre as Américas da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Sociais, especialista em estudos comparados sobre as Américas.
Linha de Pesquisa: Desenvolvimento, Globalização e Regionalização.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Carlos de Oliveira de Castro

Brasília, fevereiro de 2014

Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Sociais
Centro de Pesquisa e Pós-Graduação Sobre as Américas
Programa de Pós-Graduação em Estudos Sobre as Américas

**101 MIL BRASILEIROS NO MUNDO:
AS IMPLICAÇÕES DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS PARA O
ESTADO DESENVOLVIMENTISTA BRASILEIRO**

KATHERINE ELIZABETH JUDD

Banca examinadora

Professor Doutor Henrique Carlos de Oliveira de Castro (Presidente) – CEPPAC/UnB

Professor Doutor Moisés Villamil Balestro – CEPPAC/UnB

Professora Doutora Fernanda Antonia da Fonseca Sobral – SOL/UnB

Professor Doutor Camilo Negri (Suplente) – CEPPAC/UnB

Brasília, 14 de fevereiro de 2014

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Henrique, pela confiança que ele demonstrou em minha capacidade como aluna e pesquisadora, pela amizade e introdução ao famoso chimarrão, pela disponibilidade dia, noite e final de semana, por suas ideias e colaboração e por me mostrar o que é ser um cientista e pesquisador.

Aos professores do CEPPAC, Fernanda Sobral, Lia Zanotta Machado, Simone Rodrigues Pinto, Camilo Negri, Cristhian Teófilo da Silva, Lilia Tavolaro e Danilo Nolasco Marinho, pelas aulas, debates, seminários e conselhos ao longo desses dois anos. Gostaria de agradecer especialmente ao Moisés Balestro, por me introduzir ao Estado Desenvolvimentista e instigar perguntas que precisavam ser respondidas, ao Jacques de Novion pelas aulas sobre História e pelo entusiasmo sobre a publicação de um artigo e ao Michelangelo Trigueiro (SOL-UnB) por me ensinar a pesquisar e questionar até os filósofos da ciência e tecnologia – sem medo. Aos funcionários da Secretaria do CEPPAC, especialmente à maravilhosa Jacinta, por me ajudar com as muitas dúvidas que eu tinha ao longo desses dois anos.

Aos colegas que tive a oportunidade de conviver e aprender no CEPPAC, especialmente a turma de 2012, pelos momentos tanto de alegria quanto de angústia que vivenciamos juntos.

Aos demais amigos que fizeram a minha estadia aqui em Brasília tão mais agradável, especialmente Jacob, Fernando e Thaís e o resto da galera do PNUD, pelas conversas, pelos almoços e principalmente pela amizade.

Ao Rafael, por debater, encorajar, criticar e revisar – agradeço seu apoio constante nos meus esforços tanto agora quanto no futuro.

And finally, to my family – my mom, Cristle, and dad, Bob, without whom none of this would be possible. Thanks for the continual support, even of my sometimes unorthodox decisions. Thanks for always being available, even at a distance, and for bringing me home for visits while I've been so far away. Thanks for talking through my ideas and dilemmas. I won't ever be able to express how truly grateful I am for all you've given me. And thanks to Hannah and Sarah, my inimitable sisters, for laughter, hilarious texts, and fun adventures together or apart.

RESUMO

O tema do Estado desenvolvimentista tem sido estudado e discutido desde o início do século XX. Quais são suas propriedades? Qual é o papel do Estado no desenvolvimento científico-tecnológico de um país e quais são os fatores que tornam um Estado um desenvolvimentista? É neste corpo de literatura que o presente trabalho pretende se inserir. Especificamente, o trabalho apresenta uma parte da literatura mais recente sobre o Estado desenvolvimentista, investigando os fatores novos que o configuram no século XXI. Após uma discussão sobre modelos de Estados desenvolvimentista (na Ásia, Europa, Estados Unidos e Brasil), o caso do programa brasileiro Ciência sem Fronteiras (CSF) é estudado para verificar se é uma demonstração de um novo rumo de Estado Desenvolvimentista em Rede do Estado brasileiro. Para verificar isso, foram realizadas oito entrevistas com atores envolvidos com o programa. Ao sintetizar os resultados das entrevistas, a autora conclui que o programa parece mais com um Estado Desenvolvimentista Burocrático (DBS) e postula novas hipóteses a partir das entrevistas realizadas.

Palavras-chave: Estado desenvolvimentista; Desenvolvimento; Brasil; Ciência e tecnologia; Intercâmbio; Cooperação internacional; Ciência Sem Fronteiras.

ABSTRACT

The Developmental State, a term which refers to state-led development with regards to the economy as well as scientific and technological sectors, has been studied and debated by social scientists since the beginning of the 20th century. Specifically, the discussion centers on questions such as: what are its properties? What is the role of the government in fostering innovation in science and technology in a particular country, and what are the factors that turn a state into a Developmental State? This thesis aims to insert itself within this body of literature, asking new questions about the role of the Developmental State in Brazil.

Specifically, the thesis studies a portion of the more recent literature on the developmental state, investigating the new factors that contribute to a developmental state in the 21st century. After a theoretical discussion on different models of developmental states (in Korea and Japan, Germany and Sweden, the United States, and Brazil), an empirical study on the Brazilian *Science without Borders* policy is carried out, seeking to verify whether it is a demonstration of a new Developmental Network State (DNS) model in Brazil. Eight semi-structured interviews were carried out with key actors involved in the formulation and execution stages of *Science without Borders*. The thesis concludes that the program most resembles an extension of the current Brazilian developmental model, the Developmental Bureaucratic State (DBS), and postulates new hypotheses that could be tested in the future, on the basis of the interview results.

Keywords: Developmental State; Development; Brazil; Science and technology; Academic exchange; International cooperation; Science without Borders.

Lista de Siglas

ABDIB	Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDES	Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social
CEPPAC	Centro de Pesquisa e Pós-Graduação sobre as Américas
CSF	Ciência sem Fronteiras
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst
DRI	Diretoria de Relações Internacionais
Embrapi	Empresa Brasileira de Pesquisas Industriais
E1	Entrevista 1 (transcrita no Anexo 3)
E2	Entrevista 2 (transcrita no Anexo 3)
E3	Entrevista 3 (transcrita no Anexo 3)
E4	Entrevista 4 (transcrita no Anexo 3)
E5	Entrevista 5 (transcrita no Anexo 3)
E6	Entrevista 6 (transcrita no Anexo 3)
E7	Entrevista 7 (transcrita no Anexo 3)
E8	Entrevista 8 (transcrita no Anexo 3)
FiTEC	Fundação para Inovações Tecnológicas
IES	Instituto de Ensino Superior
SESu	Secretaria de Educação Superior
Sibratec	Sistema Brasileiro de Tecnologia
FAPs	Fundações de Amparo à Pesquisa
Febraban	Federação Brasileira de Bancos

Lista de Quadros e Tabelas

Quadros

Quadro 1 O Estado desenvolvimentista nas suas diversas formas	32
---	----

Tabelas

Tabela 1 Ocorrências de publicações na base <i>Scirus</i> (2009-2013)	36
Tabela 2 Ocorrências de publicações no período 2009-2013 (HPP).....	36
Tabela 3 Custos totais do Ciência Sem Fronteiras	42
Tabela 4 Orçamento anual para as bolsas implementadas no programa Ciência Sem Fronteiras (Valores em R\$)	43
Tabela 5 Modalidades de bolsas e metas globais (2011 – 2015).....	44
Tabela 6 Número de bolsas por país de destino	48
Tabela 7 Número de bolsas concedidas até setembro de 2013, por modalidade.....	49
Tabela 8 Número de bolsas concedidas por empresa.	50

Sumário

1	Introdução	10
1.1	Contextualização: o conceito de Estado desenvolvimentista	10
1.2	Pergunta de pesquisa	12
1.3	Organização da Dissertação	12
1.4	Objetivos	13
1.4.1	Objetivo geral	13
1.4.2	Objetivos específicos	13
1.5	Justificativa	13
1.6	Metodologia	15
1.6.1	Metodologia utilizada	15
1.6.2	Classificação teórica e estabelecimento de hipótese argumentativa	16
2	O Estado Desenvolvimentista: uma revisão conceitual	18
2.1	O conceito de Estado desenvolvimentista	18
2.1.1	Autonomia imbricada	20
2.1.2	O Estado desenvolvimentista no século XXI	21
2.2	Tipologias de Estado desenvolvimentista	22
2.2.1	O Estado Desenvolvimentista em Rede: exemplos da Alemanha e Suécia	25
2.2.2	O DBS: Coreia e Japão	28
2.2.3	Irlanda: o caso do Estado Desenvolvimentista Flexível	29
2.2.4	Estados Unidos: um DNS Oculto	31
2.2.5	Perspectivas de desenvolvimento: desenvolvimentismo brasileiro no século XXI	32
3	Ciência sem Fronteiras: uma política de um estado desenvolvimentista?	35
3.1	Revisão da literatura específica sobre o CSF	35
3.2	O programa Ciência Sem Fronteiras	37
3.2.1	Antecedentes do Programa: cooperação acadêmica internacional na Capes	38
3.2.2	Antecedentes do Programa: cooperação acadêmica internacional no CNPq	39
3.2.3	Motivações para a criação do Programa	39
3.2.4	Uma apresentação mais detalhada do Programa	40
3.3	Apresentação de dados empíricos	51

4	O Programa CSF visto por alguns atores.....	52
4.1	Dimensão 1: concepção do Programa.....	52
4.2	Dimensão 2: organização e estrutura do Programa.....	55
5	Considerações finais	71
5.1	Além de conclusões: futuras pesquisas sobre o CSF e o Estado desenvolvimentista.....	74
	Referências Bibliográficas	76
	Bibliografia consultada	80
	ANEXOS.....	82
	ANEXO 1 Anexo metodológico	82
	Dimensões analíticas.....	82
	ANEXO 2 Roteiro utilizado para a realização das entrevistas	85
	ANEXO 3 Transcrições das entrevistas realizadas	86

1 Introdução

1.1 Contextualização: o conceito de Estado desenvolvimentista

Esta pesquisa tem como objetivo relacionar teorias de desenvolvimento tecnológico e a realidade brasileira. Após examinar as teorias de desenvolvimento e alguns modelos de Estados desenvolvimentistas, o trabalho visa a verificar o papel desenvolvimentista do Estado brasileiro no início do século XXI. Particularmente, a pesquisa investiga as teorias de desenvolvimento elaboradas por Block (2008), Ó Riain (2000), Bresser-Pereira (2010) e Evans (1995, 2005, 2008). Investigando o rumo de desenvolvimentismo tomado pelo Estado brasileiro, a pesquisa estuda o caso do Ciência sem Fronteiras, um programa do governo federal que visa a providenciar 101 mil bolsas para estudo de ciência e tecnologia no exterior.

O Estado desenvolvimentista é um conceito central no debate de política internacional. Surge, como conceito, na década de 80, com as contribuições de Johnson (1982), Deyo (1987), Evans (1995), entre outros. Entende-se que um Estado desenvolvimentista existe quando o Estado possui visão, liderança e capacidade de agir para facilitar uma transformação positiva da sociedade dentro de um período de tempo (FRITZ; MENOCA, 2007). Para ser desenvolvimentista, o Estado não precisa controlar tudo, nem lidar com isso de um modo centralizado, nem ser bem-sucedido em todas as questões. Essa transformação pode acontecer de várias formas – e é dentro desse contexto que surge o trabalho de contextualizar e classificar o Estado desenvolvimentista.

Em vários trabalhos, realizados, principalmente, por Ó Riain (2004) e Block (2008), é possível observar a classificação de vários tipos distintos de Estados desenvolvimentistas. Cada tipo reforça a ideia de que o Estado tem uma certa responsabilidade de incentivar e acompanhar o desenvolvimento e a inovação tecnológica. Porém, as políticas que expressam essa responsabilidade, ou seja, a maneira como o Estado desenvolvimentista se manifesta, em cada caso, são radicalmente diferentes.

No seu artigo “*Swimming against the current: the rise of a hidden developmental state in the United States*” (BLOCK, 2008), o autor argumenta que existe, no Estado estadunidense, uma crença exagerada na capacidade do mercado autorregulado de resolver problemas econômicos e sociais. Essa crença influenciou as escolhas do governo norte-americano sobre como desenvolver políticas de inovação.

Apesar do discurso político retórico, os Estados Unidos têm desempenhado um papel de encorajar o avanço de tecnologias na economia. Porém, por causa do fundamentalismo de mercado, nos Estados Unidos, o desenvolvimentismo do governo permanece oculto: sua existência não é completamente reconhecida em debates políticos nem na mídia. Quando o governo aprova novos programas para apoiar ou aumentar suas capacidades de desenvolver tecnologia, acontece sem debate ou discussão pública. Admitir que o Estado tem um papel crucial no desenvolvimento de mudança tecnológica significa que o mercado tem falhas, o que vai contra o fundamentalismo da nova ordem política.

Nesta pesquisa serão examinados três tipos de Estado desenvolvimentista: o Estado Desenvolvimentista Burocrático (*Developmental Bureaucratic State – DBS*), o Estado Desenvolvimentista em Rede (*Developmental Network State – DNS*) e o Estado Desenvolvimentista Flexível (*Flexible Developmental State – FDS*). O DBS caracteriza-se pela centralidade do desempenho do Estado no processo de desenvolvimento tecnológico. Estados que exemplificam esse tipo de Estado desenvolvimentista são os *Asian tigers* – Estados que desenvolveram uma cultura forte de desenvolvimento tecnológico após a Segunda Guerra Mundial. Esses países têm uma estrutura central de gestão e, geralmente, são extremamente envolvidos em cada etapa da produção de conhecimento e novas tecnologias. Um DBS é desenhado, primariamente, para apoiar a entrada de empresas nacionais no mercado global. Define-se um DBS como uma forma centralizada de políticas de desenvolvimento do Estado (BLOCK, 2008). A Coreia do Sul destaca-se como um exemplo de um DBS.

Por outro lado, o DNS ocorre mais na Europa Ocidental e nos Estados Unidos. O foco do DNS não é o mesmo foco do DBS: o DNS quer *apoiar* o desenvolvimento de novos produtos e novas tecnologias. Define-se um DNS como um conjunto de políticas que envolvem servidores públicos como atores no processo de desenvolvimento, e não como incentivadores ou facilitadores.

O FDS também emerge como contraste aos Estados que seguem o modelo DBS. Ó Riain (2004) afirma que a inflexibilidade do sistema do DBS prejudicou a atuação desse modelo a partir dos anos 1990, por causa da sua falta de capacidade de lidar com mudanças industriais rápidas e descentralizadas. Assim, o FDS é definido pela sua capacidade de nutrir redes pós-fordistas de produção e inovação, com a proposta de atrair investimentos internacionais e de vincular as redes globais e locais de tecnologia e negócios de modo que promovam o desenvolvimento.

Onde se localiza o Brasil dentro dessas classificações? Esta pesquisa pretende estabelecer e testar uma hipótese neste sentido, utilizando o caso do Ciência sem Fronteiras.

1.2 Pergunta de pesquisa

À luz dessa introdução, as perguntas que orientarão o estudo são as seguintes: O Brasil pode ser classificado como um Estado desenvolvimentista segundo as teorias de desenvolvimento? Dentro dessa perspectiva, o Estado brasileiro age como Estado Desenvolvimentista em Rede (DNS) na área do Programa Ciência Sem Fronteiras? De qual forma o Programa Ciência Sem Fronteiras se destaca como um exemplo do rumo desenvolvimentista do atual Estado brasileiro?

1.3 Organização da Dissertação

Na Introdução, apresenta-se uma discussão sobre os conceitos do Estado desenvolvimentista e o Programa a ser estudado, Ciência sem Fronteiras. Apresentam-se as perguntas norteadoras da pesquisa, os objetivos da pesquisa e a justificativa da inclusão da pesquisa na linha de “Desenvolvimento, Globalização e Regionalização” do Centro de Pesquisa e Pós-Graduação sobre as Américas (CEPPAC). Também, no Capítulo 1, descreve-se a metodologia utilizada e estabelece-se uma hipótese argumentativa. A revisão da literatura feita no Capítulo 2 aponta para uma classificação teórica e o estabelecimento da seguinte hipótese: apesar de que, historicamente, o Brasil tenha estado em conformidade com os modelos asiáticos de desenvolvimento – em que o Estado está fortemente ligado ao desenvolvimento tecnológico –, argumenta-se que o Brasil, no século XXI, está desenvolvendo um modelo de Estado desenvolvimentista mais similar ao modelo europeu de um DNS. Essa classificação possibilita a formação da hipótese elaborada a partir de dois recursos metodológicos: uma revisão da literatura sobre o Estado desenvolvimentista brasileiro e um estudo empírico sobre um dos programas desenvolvimentistas recentes, e ainda em andamento no Brasil: Ciência sem Fronteiras. Esse estudo foi realizado por meio da condução de entrevistas atores-chave na concepção e execução do programa Ciência sem Fronteiras (CSF).

O Capítulo **Error! Reference source not found.** trata dos fundamentos teóricos que ancoram esta pesquisa. São examinados, com mais profundidade, os tipos de Estados desenvolvimentistas mencionados na Introdução. Após uma discussão das classificações

teóricas do Estado desenvolvimentista, será feita uma análise desses conceitos no contexto específico do Brasil.

O Capítulo **Error! Reference source not found.** apresenta o estudo de caso mencionado. Apresenta detalhadamente o programa CSF, bem como as entrevistas realizadas com pessoas envolvidas no programa CSF.

O Capítulo **Error! Reference source not found.** realiza um análise desses dados e sintetiza os resultados das entrevistas realizadas, a partir das Dimensões Analíticas estabelecidas *a priori*.

Finalmente, o Capítulo 5 conclui mostrando que o Programa mais parece um modelo de DBS – não DNS, como postulado. Destaca-se que, das 6 dimensões, só uma dimensão está de acordo com os requisitos do DNS. A participação do setor privado foi uma participação exclusivamente financeira. Outros pontos destacados são a falta de participação da academia brasileira e a ênfase colocada pelo Programa em alunos de graduação. O Capítulo 5 também aponta recomendações para futuras pesquisas sobre o assunto discutido.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo geral

Aplicar as teorias de desenvolvimentismo ao Estado brasileiro, investigando o caso específico da concepção do Ciência Sem Fronteiras como exemplo de um programa que expressa novo rumo desenvolvimentista (baseado no modelo do DNS) do Estado.

1.4.2 Objetivos específicos

- Revisar a literatura sobre desenvolvimentismo e DNS, com vistas a identificar o modelo ao qual o Brasil pode pertencer;
- Conhecer a concepção do Programa Ciência Sem Fronteiras, por meio da realização de entrevistas com atores-chave na criação e execução do programa;
- Analisar os resultados das entrevistas para verificar se, e como, esse programa pode ser um exemplo de programa de um DNS.

1.5 Justificativa

A presente pesquisa investiga um programa desenvolvimentista específico, assim como teorias sobre o Estado desenvolvimentista elaboradas por acadêmicos como Block (2008) e Ó Riain (2000 e 2004). O conceito do Estado desenvolvimentista vem sendo pouco estudado no caso brasileiro. A profunda investigação dos rumos de desenvolvimentismo social e tecnológico do Estado brasileiro contemporâneo adicionará uma visão diferente à literatura acadêmica atual sobre o assunto.

É de grande importância para o processo de formulação de políticas públicas complementar o estudo teórico sobre o Estado desenvolvimentista no Brasil. As fontes disponíveis para alimentar um estudo desse tipo são significativas e diversificadas, porém esta pesquisa traz uma proposta inovadora de utilizar o conceito de Estado desenvolvimentista formulado por Block (2008). Dessa forma, embora beba das teorias do Novo Desenvolvimentismo e de outras pesquisas sobre desenvolvimento no Brasil do novo século, a dissertação busca um olhar teórico diferente e pouco estudado. Hoje em dia, o atual grau de poder do Estado brasileiro (e sua grande potencialidade) em termos de tecnologia, indústria e inovação é inegável; e a presente pesquisa busca mostrar como o Estado pretende utilizar e aumentar esse poder.

Ademais, uma busca no banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) revela que, até o momento, não há nenhuma pesquisa realizada no país sobre o Programa Ciência Sem Fronteiras e seu papel no desenvolvimento do país. Além do mais, uma busca mais profunda em fontes como *Google* e bancos de dados de pesquisas mostra que há uma lacuna que precisa ser suprida: ainda há pouquíssimos trabalhos, no geral, sobre o Programa. Logo, mesmo uma pesquisa descritiva já seria útil, por gerar informações para a sociedade, especialmente para a comunidade acadêmica. Apesar dessa pesquisa não visar a avaliar o CSF, o estudo será importante como fonte e referência para futuras pesquisas.

O estudo oferece um ponto de partida para pesquisas comparativas mais abrangentes, envolvendo, por exemplo, o programa da *Fundación Gran Mariscal de Ayacucho*, da Venezuela, e o programa *Becas*, do Chile.

A pesquisa proposta encontra-se dentro da linha de pesquisa de “Desenvolvimento, Globalização e Regionalização” do CEPPAC. Como o tema trabalha diretamente com os conceitos de desenvolvimento tecnológico, a dissertação insere-se nessa linha de pesquisa, a qual visa explorar “[...] problemáticas referentes à inserção das sociedades americanas em processos de desenvolvimento, globalização e regionalização, em múltiplas dimensões e escalas [...]” (CEPPAC). A pesquisa, com

foco interdisciplinar, utiliza teorias das disciplinas integrantes da estrutura curricular do CEPPAC, principalmente aquelas de Sociologia e de Ciência Política, além de buscar uma contextualização regional e global do Estado brasileiro. O CSF serve, também, para alimentar a mesma linha de pesquisa, dada a natureza global do Programa.

1.6 Metodologia

1.6.1 Metodologia utilizada

A metodologia adotada na presente pesquisa foi de natureza qualitativa. A pesquisa qualitativa é entendida como uma pesquisa em que o objetivo dos pesquisadores é:

[...] melhor compreender o comportamento e a experiência humana. Eles procuram entender os processos pelo quais as pessoas constroem significados e descrever o que são aqueles significados. Usam observação empírica, porque é com base nos eventos concretos do comportamento humano que os investigadores podem pensar mais clara e profundamente sobre a condição humana (BOGDAN; BIKLEN, 2003, p. 43)¹.

Essencialmente, com métodos qualitativos, o pesquisador busca a aprendizagem por meio de observações registradas e da interação, tanto entre pessoas quanto entre o indivíduo e seu objeto de investigação. A metodologia qualitativa não se pretende interpretar ou entender as pessoas em si mesmas, e sim explicar o que, a seu ver, acontece com elas.

O estudo empírico da presente pesquisa foi composto por uma análise em profundidade de dados secundários e entrevistas. Ambas as técnicas utilizam dimensões analíticas comuns construídas a partir da operacionalização dos conceitos da literatura. Essas dimensões são descritas no Anexo metodológico (Anexo 1). Além disso, a revisão da literatura e a análise de dados secundários contribuíram para o aperfeiçoamento de uma hipótese, proposta na seção 1.6.2. Essa hipótese foi testada por meio da análise dos resultados de entrevistas com vários atores-chave para a criação e a execução do programa do CSF, outros atores que contribuíram para a realização do CSF.

As entrevistas foram semiestruturadas por meio de questionários organizados a partir de categorias analíticas previamente construídas. No entanto, considerando-se que

¹ Tradução nossa. Texto original: “[...] to better understand human behavior and experience. They seek to grasp the processes by which people construct meaning and to describe what those meanings are. They use empirical observation because it is with concrete incidence of human behavior that investigators can think more clearly and deeply about the human condition.

o objeto empírico (o programa Ciência sem Fronteiras) é novo e não dispõe de um necessário acúmulo de estudos, houve um aprimoramento das categorias analíticas a partir da análise dos dados secundários e do aprendizado em campo (técnica de “bola de neve”). Assim, o aprendizado do estudo permitiu a sua melhor focalização e, conseqüentemente, uma melhor apreensão de dados. Oito entrevistas foram realizadas, após as quais a pesquisadora constatou que houve uma repetição das respostas e determinou que não haveria necessidade de realização de mais entrevistas (fenômeno conhecido como “exaustão dos dados”).

Após a realização das entrevistas, uma análise dos dados coletados foi realizada; assim, interpretando e sintetizando as entrevistas, de acordo com os objetivos da pesquisa.

1.6.2 Classificação teórica e estabelecimento de hipótese argumentativa

Afirma Evans (2008) que, no século XXI, recursos humanos são altamente importantes para uma forte institucionalização do Estado desenvolvimentista e que, além disso, “[...]a expansão do investimento em capacidades humanas depende sobretudo de investimento público” (p. 3)². Ademais, Evans declara que

“Capital Humano” é o recurso econômico potencial do Sul mais abundante, e sua subutilização atual é muito mais severa do que nos países ricos do Norte. Os mercados são ainda menos propensos a investir nas capacidades humanas no Sul do que no Norte (EVANS, 2008, p. 11)³.

Como uma ferramenta de investimento em recursos humanos nos setores tecnológicos, o Ciência sem Fronteiras pode ser um programa altamente ligado ao Estado desenvolvimentista brasileiro do século XXI. Mas pertence a alguma categoria?

Baseando-se na literatura e na estrutura do programa Ciência sem Fronteiras, a autora postula que, embora, hoje em dia, haja uma forte Estado Burocrático no Brasil, o programa política do Ciência sem Fronteiras é mais similar ao modelo de Estado Desenvolvimentista em Rede – modelo da Europa –, devido a seu significativo investimento na formação de pessoas. O CSF pode instigar uma nova onda de

² Tradução nossa. Texto original: “*expanding investment in human capabilities depends above all on public investment*”.

³ Tradução nossa. Texto original: “*‘Human Capital’ is the South’s most abundant potential economic resource, and its current underutilization is much more severe than in the rich countries of the North. Markets are even less likely to invest in human capabilities in the South than in the North*”.

desenvolvimento tecnológico e de inovação pela formação de recursos humanos qualificados nestas áreas; sua estrutura indica que há uma forte cooperação entre vários parceiros, tanto instituições públicas como privadas, a qual é outro indicador da existência de um DNS.

2 O Estado Desenvolvimentista: uma revisão conceitual

2.1 O conceito de Estado desenvolvimentista

A expressão “Estado desenvolvimentista”, nesta pesquisa, é usada no sentido mais amplo do termo, que “[...] revela especial preocupação com temas que vão além da economia *stricto sensu*.” (BALESTRO, 2011, p. 87). Além da economia, existe uma preocupação com instituições, relações políticas, burocracia, empresas, trabalhadores e com a transformação da economia industrial. É nesse rumo que seguimos.

Entende-se que um Estado desenvolvimentista é aquele que serve para trazer uma transformação positiva à sociedade por meio da sua visão, liderança e capacidade (FRITZ; MENOCA, 2007). É importante ressaltar que o Estado desenvolvimentista não precisa ser bem-sucedido em todas as esferas em que está envolvido, nem estar no controle de todas as ações tomadas. Ademais, uma transformação positiva pode trazer aspectos negativos ao mesmo tempo (JOHNSON, 1982; DEYO, 1987; EVANS, 1995).

O conceito de Estado desenvolvimentista surge com mais força na segunda metade do século XX, mas é possível ver suas raízes em teóricos como List (1909) e Gerschenkron (1962), os quais se preocupavam, principalmente, com o papel do Estado na industrialização “atrasada” da Europa continental. Experiências mais recentes com o Estado desenvolvimentista têm sido estudadas primariamente na Ásia Oriental entre os anos 1960 e 1980. Em 30 anos, uma série de Estados-cidade, entre eles Hong Kong, Singapura, Coreia do Sul e Taiwan, vivenciaram crescimento econômico rápido e, ao mesmo tempo, mudanças socioeconômicas: trocaram uma sociedade pobre e agrária por uma sociedade que produz alta tecnologia e outros bens de valor alto. Estes “tigres asiáticos” têm sido estudados por pesquisadores como Evans (1995), Haggard (1990) e Kohli (2004), além de pelo Banco Mundial (WORLD BANK, 1993). Dos anos 1980 para frente, surgem várias pesquisas sobre Estados desenvolvimentistas, como aquelas sobre os Estados da China e do Vietnã, que vivenciaram processos de transformação social, e sobre outros exemplos mais limitados de desenvolvimento, em que o Estado é pioneiro, como os Estados de Brasil, Índia e Maurícia (EVANS, 1995; GRINDLE, 1996; MENOCA, 2004).

Como apontado por Fritz e Menocal (2007), é muito mais fácil identificar Estados desenvolvimentistas por meio de análise *a posteriori*, ou seja, uma vez que a transformação se torna visível; é mais difícil identificar e especificar *ex ante* as características-chave para essa transformação. Dentro da literatura, é muito claro que os

Estados desenvolvimentistas são marcados por uma combinação de *capacidades, visões, normas, e/ou ideologias*. Não são associados a políticas específicas, mas sim a uma atitude institucional — são várias e numeradas as políticas que causaram transformações sociais e econômicas no passado (FRITZ; MENOCA, 2007). Como explicado por Woo-Cumings (1999, p. 1-2) o Estado desenvolvimentista não é “[...] nem socialista nem liberal, mas algo diferente: o estado capitalista *plan-rational*, que estabelece uma conexão entre intervencionismo e crescimento econômico acelerado”⁴.

Outro fator estabelecido em Estados desenvolvimentistas é uma liderança política comprometida, dentro do contexto de demandas populares. A liderança, geralmente, é bastante comprometida com metas desenvolvimentistas e valoriza, acima de tudo (mesmo enriquecimento pessoal ou ganhos políticos de curto prazo), o desenvolvimento do país (GHANI; LOCKART; CARNAHAM, 2005; LEFTWICH, 2000; ROTBERG, 2004). Historicamente, alguns exemplos desse tipo de liderança têm emergido após uma crise nacional; porém, também é necessário estabilidade política suficiente para sustentar as capacidades do país de se desenvolver (FRITZ; MENOCA, 2007).

O conceito de Estado desenvolvimentista aborda, também, a chamada “virada institucional” dos processos de desenvolvimento – uma diferença em relação à teoria de desenvolvimentismo anterior: além de fatores econômicos, como produção, capital, trabalho, tecnologia, etc., é necessário identificar as instituições, as formas de governança, os atores e como são formadas as coalizões em relação aos processos de desenvolvimento (BALESTRO, 2011). Segundo Evans (2005), as instituições políticas do Estado podem facilitar a escolha e a priorização de objetivos de desenvolvimento. É especialmente importante notar que não existem simples projetos de desenvolvimento, pois tudo o que o Estado faz leva em conta valores sociais fundamentais de atores, seus interesses e suas escolhas de ação.

O Novo Desenvolvimentismo, por sua vez, traz alguns conceitos novos para a discussão. Um tem relação com o papel do Estado: substitui-se o conceito de intervenção do Estado pelo conceito de coordenação. Também, a ideia de proteção (de indústrias domésticas novas e fracas) é substituída pelo conceito de inserção, contemplando o esforço preciso para inserir o país segura e competitivamente em uma

⁴ Tradução nossa. Texto original: “*neither socialist...nor free-market...but something different: the plan-rational capitalist state...[which establishes a connection between] interventionism with rapid economic growth*”

economia cada vez mais globalizada. Ao invés de implementar protecionismo, há uma preocupação com a macroeconomia e com quais condições podem facilitar o desenvolvimento industrial (BRESSER-PEREIRA, 2010). Porém, há semelhanças importantes entre o Novo Desenvolvimentismo e teorias mais clássicas: mantêm-se os laços com a economia política clássica – a noção de criação de riqueza está presente na teoria; também, há uma recuperação de conceitos, como “causação circular” da escola histórica alemã (BRESSER-PEREIRA, 2010; HODGSON, 2001). A ideia de “causação circular” implica que “[...] indivíduos e estruturas são mutuamente constitutivos.” (BALESTRO, 2011, p. 93).

2.1.1 Autonomia imbricada

No Estado desenvolvimentista, há um processo de transformação industrial que leva como requisito-chave uma burocracia competente e relativamente autônoma (EVANS, 2005). Desenvolvimentismo está associado a um *upgrading* industrial, caracterizado pelo aumento da produtividade, pela diferenciação e pelo conteúdo tecnológico dos bens e serviços produzidos no país. Esses indicadores, geralmente, levam ao aumento da “[...] taxa de inovação, da qualificação profissional, do desenvolvimento de um sistema de financiamento ao investimento e das ações coletivas para construção de novos mercados.” (BALESTRO, 2011, p. 81). Esses elementos estão também presentes numa estratégia de “*catch up*”.

Há tensões presentes na construção de um Estado desenvolvimentista: a primeira relaciona-se a um equilíbrio entre as forças políticas dentro e fora do Estado (JESSOP, 2008); a segunda é uma tensão entre a autonomia burocrática e a captura pelos interesses privados. Evans (2005) sugere uma solução para essa tensão: “*embedded autonomy*”, ou “autonomia imbricada” – uma autonomia que não é completamente insulada das redes sociais ao redor da burocracia e das empresas e associações empresariais. Autonomia imbricada é uma característica que compõe o Estado desenvolvimentista e reflete a importância de demandas domésticas para a sua estrutura.

Segundo Evans (2005), o Estado desenvolvimentista é autônomo, no sentido de que possui uma burocracia racional caracterizada pela meritocracia e pela estabilidade de carreiras ao longo prazo – essas características apontam para um corpo de servidores públicos que é mais profissional e não-vinculado aos grupos poderosos e rentistas. Ao mesmo tempo, o Estado não pode se isolar completamente da sociedade, pois isso impede a ação em resposta às necessidades da sua própria população (FRITZ;

MENOCAL, 2007). Por isso, necessita permanecer imbricado dentro da sociedade, vinculado a um “[...] conjunto concreto de laços sociais que vinculam o Estado à sociedade e fornecem canais institucionalizados para a negociação e renegociação contínua de metas e políticas.”⁵ (EVANS, 1995, p. 12). Essa autonomia imbricada possibilita o estabelecimento de um diálogo sem perder liderança e uma visão do desenvolvimento (BALESTRO, 2011).

2.1.2 O Estado desenvolvimentista no século XXI

O advento de um novo século traz alguns desafios ao Estado desenvolvimentista e ao conceito de imbricamento. Evans (2008) afirma que o crescimento, no novo século, está cada vez mais dependente de serviços intangíveis, como ideias, habilidades e redes. O autor chama esse fenômeno de uma economia “*bit-driven*”. O valor agregado vem de novas maneiras de arranjar pedaços de informação (bits e bytes) em fórmulas, códigos de software e imagens – e menos de uma manipulação física de materiais, que produzem bens tangíveis. Isso apresenta vários desafios à narrativa sobre desenvolvimento, a qual, no século XX, foi baseada na indústria e no “Norte Global” e centralizada na Europa Ocidental e nos Estados Unidos.

Quais são os requisitos para o Estado desenvolvimentista e o imbricamento no século XXI? Como ele é afetado por uma economia que é crescentemente “*bit-driven*”? Um Estado desenvolvimentista do século XXI está focado na queda da centralidade da indústria e na função crescentemente estratégica dos serviços, mostrando a transformação do seu papel. Além disso, crescimento “*bit-driven*” é fundamental – um crescimento por causa de ideias e informação, como um meio de produção e como objetos de consumo. Isso é comparado à transformação física da natureza, predominante no século XXI (EVANS, 2008).

Essa importância crescente de bens intangíveis tem criado, por sua vez, implicações políticas para o papel do Estado. “*If the developmental state was important to 20th century economic success, it will be much more important to 21st century success.*” (EVANS, 2008, p. 13). Evans (2008) argumenta que, especialmente no Sul global, o desenvolvimento de recursos humanos qualificados deve ser uma prioridade; além disso, para realizar seu potencial, ações agressivas devem ser tomadas por instituições públicas empreendedoras, se quiserem realizar sua produtividade potencial e

⁵ Tradução nossa. Texto original: “*concrete set of social ties that binds the state to society and provides institutionalized channels for the continual negotiation and re-negotiation of goals and policies*”

aproveitar os níveis de bem-estar que a economia do século XXI pode providenciar. O mercado não entregará uma quantidade suficiente de serviços para a expansão de capacidades.

Evans (2008) conclui que tudo isso não significa que os Estados devem abandonar as realizações do Estado desenvolvimentista do século XX. Pelo contrário, podemos refletir sobre os Estados desenvolvimentistas do século XX à luz dos desafios do novo século. Essa reflexão sugere que a ênfase tradicional na produção industrial negligencia características-chave das contribuições do Estado. Além disso, Evans classifica a China das últimas décadas do século XX como um Estado desenvolvimentista:

Nessa ótica, a China do final do século XX, que também investiu fortemente na expansão da capacidade humana, mais parece um Estado desenvolvimentista. Seus investimentos em saúde e educação, que foram de base excepcionalmente ampla, fundamentou a sua capacidade posterior para explorar oportunidades industriais (EVANS, 2008, p. 14)⁶.

Evans (2008) mantém o conceito de imbricamento como integrante do Estado desenvolvimentista, como uma fonte de informação e porque a implementação de projetos compartilhados depende de atores privados. Essas dinâmicas não mudam no século XXI, porém os interlocutores e o caráter da rede são substancialmente diferentes: o Estado desenvolvimentista do século XXI requer um conjunto maior de informação, que, na argumentação dele, demanda um aparelho maior do Estado (EVANS, 2008).

Com essa introdução aos conceitos principais, serão investigados alguns exemplos de modelos de Estados desenvolvimentistas.

2.2 Tipologias de Estado desenvolvimentista

As teorias de classificação é um desenvolvimento muito novo e ainda está em construção. Esta seção serve para alimentar a discussão, mas não é, de forma alguma, uma classificação definitiva. A discussão sobre tipologias de Estado começou no fim dos anos 1990 e início dos anos 2000 e, em conjunto com as teorias de Variedades de Capitalismo (HALL; SOSKICE, 2001) – também desenvolvidas na mesma época recente –, serve para classificar melhor o Estado, apontando analiticamente as

⁶ Tradução nossa. Texto original: “*In this optic, late 20th century China, which also invested heavily in human capability expansion, looks more like a developmental state. Its investments in health and education, which were exceptionally broad-based, laid the foundations of its subsequent ability to exploit industrial opportunities*”.

diferenças e falhas no Estado atual, especificamente na área da facilitação de desenvolvimento tecnológico e de sua relação com o Estado de bem-estar social. É possível afirmar, ainda, que “a ideia do Estado desenvolvimentista possui valor duradouro como âncora para discussões entre pesquisadores e responsáveis políticos sobre como trazer evidências da história para relacioná-las aos desafios políticos de hoje.”⁷ (FRITZ; MENOCA, 2007, p. 531).

No artigo “*Swimming against the current: the rise of a hidden developmental state in the United States*” (BLOCK, 2008), argumenta-se que existe, no Estado estadunidense, uma crença exagerada na capacidade do mercado autorregulado de resolver problemas econômicos e sociais. Essa crença influenciou as escolhas do governo norte-americano sobre como desenvolver políticas de inovação. Apesar do discurso político retórico, os Estados Unidos têm desempenhado o papel de encorajar o avanço de tecnologias na economia. Porém, por causa do fundamentalismo de mercado, nos Estados Unidos, o desenvolvimentismo do governo permanece oculto: sua existência não é completamente reconhecida em debates políticos nem na mídia. Quando o governo aprova novos programas para apoiar ou aumentar suas capacidades de desenvolver tecnologia, acontece sem debate ou discussão pública. Admitir que o Estado tem um papel crucial no desenvolvimento de mudança tecnológica significa que o mercado tem falhas, o que vai contra o fundamentalismo da nova ordem política.

No artigo, além de revelar esse lado desenvolvimentista do governo estadunidense, Block (2008) define vários tipos distintos de Estados desenvolvimentistas. Cada tipo reforça a ideia de que o Estado tem uma certa responsabilidade em incentivar e acompanhar o desenvolvimento e a inovação tecnológica. Porém, as políticas que expressam esta responsabilidade, ou seja, a maneira como o Estado desenvolvimentista se manifesta em cada caso são radicalmente diferentes.

Neste trabalho, serão examinados dois tipos principais de Estado desenvolvimentista: o Estado Desenvolvimentista Burocrático (*Developmental Bureaucratic State – DBS*) e o Estado Desenvolvimentista em Rede (*Developmental Network State – DNS*). Ainda serão investigadas mais duas modificações do DNS, que são o Estado Desenvolvimentista Flexível (*Flexible Developmental State – FDS*) e o

⁷ Tradução nossa. Texto original: “*The idea of the developmental state has enduring value as an anchor for discussions among researchers and policy-makers on how to bring evidence from history to bear on today’s policy challenges*”.

Estado Desenvolvimentista Oculto (*Hidden Developmental State*). A questão das relações entre trabalhador, Estado e firma será levantada como exemplo da maneira como o Estado atua nos diferentes modelos. Essa investigação servirá para alimentar um debate sobre a tipologia de Estado na América Latina, especificamente no Brasil.

O DBS caracteriza-se pela centralidade do desempenho do Estado no processo de desenvolvimento tecnológico. Estados que servem como exemplo desse tipo de Estado desenvolvimentista são os “*Asian tigers*” –Estados que desenvolveram uma cultura forte de desenvolvimento tecnológico após a Segunda Guerra Mundial (BLOCK, 2008; Ó RIAIN, 2000). Esses países têm uma estrutura central de gestão e, geralmente, são extremamente envolvidos em cada etapa da produção de conhecimento e de novas tecnologias. Um DBS é desenhado primariamente para apoiar a entrada de empresas nacionais no mercado global. Define-se um DBS como uma forma centralizada de políticas de desenvolvimento do Estado (BLOCK, 2008). A Coreia do Sul destaca-se como exemplo de um DBS.

Por outro lado, o DNS ocorre mais na Europa Ocidental. O foco do DNS não é o mesmo que o foco do DBS: o DNS quer *apoiar* o desenvolvimento de novos produtos e novas tecnologias. Block (2008) argumenta que o modelo do DBS, nesse caso, é irrelevante, pois não existe um modelo internacional para as empresas seguirem. Define-se um DNS como um conjunto de políticas que envolvem servidores públicos como atores no processo de desenvolvimento, e não como incentivadores ou facilitadores.

O FDS também emerge como contraste aos Estados que seguem o modelo DBS. Ó Riain (2004) afirma que a inflexibilidade do sistema do DBS prejudicou a atuação desse modelo a partir dos anos 1990, por causa da sua falta de capacidade de lidar com mudanças industriais rápidas e descentralizadas. Assim, o FDS é definido pela sua capacidade de nutrir redes pós-fordistas de produção e inovação, com a proposta de atrair investimentos internacionais e de vincular as redes globais e locais de tecnologia e negócios de modo que promovam o desenvolvimento (Ó RIAIN, 2004).

Em contraste com os modelos asiáticos de desenvolvimento, em que o Estado está fortemente ligado ao desenvolvimento tecnológico, este trabalho argumenta que o Estado brasileiro tem potencial para se tornar um Estado desenvolvimentista, mas ainda precisa responder a déficits sociais para chegar a outro patamar na área de tecnologia e inovação – falta uma “virada institucional”, nas palavras de Evans (2004). Esse modelo

brasileiro de Estado desenvolvimentista é mais parecido com o modelo europeu de um DNS.

2.2.1 O Estado Desenvolvimentista em Rede: exemplos da Alemanha e Suécia

Em vários países da Europa Ocidental, há uma filosofia de governança do “mercado livre”, pela ênfase na regulação de empresas, pelo provimento de políticas direcionadas a aliviar problemas sociais e pela institucionalização do papel dos sindicatos nas negociações. Apesar de haver uma crença no valor do “mercado livre”, a sociedade defende o lugar de um governo mais envolvido no processo de assegurar direitos e igualdade social. Isso se reflete na falta de aumentos dramáticos da desigualdade, como tem ocorrido nas décadas recentes, principalmente nos Estados Unidos (HUBER; STEPHENS, 2001). Os Estados na Europa Ocidental desempenham um papel cada vez mais importante na economia “privada”, pela sua subscrição e sua criação de incentivos para encorajar o avanço de novas tecnologias (BLOCK 2008; Ó RIAIN, 2004, 2000; LAWTON, 1999). A ênfase é dada à chamada economia do conhecimento (*knowledge economy*): a economia depende de avanço tecnológico e científico. Assim, os governos adotam políticas abrangentes, que apoiam a pesquisa tecnológica, e também trabalham para assegurar a transição de inovações em produtos comercializáveis. Os Estados nacionais europeus e a Comunidade Europeia são bem francos e explícitos em relação a essas metas desenvolvimentistas; e a maneira como o desenvolvimento se realiza ocorre de maneira dispersa.

As relações de trabalho figuram de forma bastante proeminente na questão da facilitação de desenvolvimento tecnológico; aliás, nos últimos trinta anos, essas relações começaram a se deteriorar, de maneiras diferentes dependendo do Estado. Aqui, considera-se bastante útil examinar mais profundamente as causas dessa deterioração e seu efeito no Estado desenvolvimentista em dois casos específicos: Suécia e Alemanha.

Visser (2006) elabora uma visão dos fundamentos das relações de trabalho na Europa no seu artigo “*The five pillars of the European social model of labor relations*”. Apesar de que o continente europeu não possui apenas um modelo social, seus vários modelos têm alguns elementos em comum, que se separam, principalmente, do modelo dos Estados Unidos. Visser (2006) argumenta que o modelo europeu enfatiza o diálogo social, definido pelo autor como o apoio legal e político para realizar consultas rotineiras ao setor privado e aos sindicatos trabalhistas em assuntos de políticas sociais e econômicas. É possível argumentar que esse conceito figura na descrição de um DNS,

pois o governo está agindo para proteger os direitos dos trabalhadores e prevenir conflitos entre firma e sindicato.

Visser (2006) define cinco pilares como cruciais para o modelo europeu de relações de trabalho. O Pilar I abarca *sindicatos independentes e fortes*. A forte presença sindical tende a fortalecer direitos de trabalhadores. A associação a sindicatos na Europa é maior do que nos Estados Unidos, e, além do mais, a presença de sindicatos é um determinante forte da capacidade e da vontade dos trabalhadores de apresentar queixas e reivindicar direitos de trabalho.

O segundo pilar engloba *apoio às políticas públicas e participação em arranjos tripartites*. O autor aponta que, na maioria dos Estados da União europeia, existem estruturas para conversar com autoridades públicas sobre o desenho e a implementação de legislação social, o ajuste do salário mínimo e as políticas nacionais macroeconômicas e sociais. Esse apoio político para a regulação coletiva existe na Europa; porém, o nível de apoio varia consideravelmente dentro desse continente.

O terceiro pilar é um *“high floor” de direitos sociais universalmente definidos e publicamente seguros*. Visser (2006) afirma que a grande maioria dos Estados europeus tem definido um salário mínimo, e, enquanto os níveis do salário variam entre países, essa diferenciação reflete as diferenças na produtividade do trabalho. Porém, a barganha coletiva tem se enfraquecido ultimamente, criando uma deficiência nas leis europeias.

Um grau de fixação solidária de salários é o quarto pilar. As estruturas de práticas de barganha de salário são relativamente estáveis. Isso significa que a história familiar da dominância de barganha por setor está a desvanecer. Finalmente, Visser (2006) aponta *informação, consultas e determinação na firma* como o último pilar, argumentando que uma diretiva adotada pelo Conselho e pelo Parlamento Europeu, que estabeleceu uma estrutura geral para a informação e a realização de consultas aos trabalhadores, terminou o debate sobre uma estruturação da UE para direitos de informação e consultas no nível nacional.

Conclui-se que esses pilares estão, ainda, em pé, mas de forma deficitária. Também, aponta-se que, afinal, não é possível falar em um modelo europeu de sindicatos trabalhistas, pois esses são bastante diversificados, dependendo do país. Porém, apesar da fragilidade do modelo do Estado europeu, esses pontos sobre as relações entre trabalhador, firma e Estado servem para a alimentação e caracterização do DNS europeu.

Essa maneira de agir está visível, particularmente, em dois Estados da Europa Ocidental: Suécia e Alemanha. Kathleen Thelen e Ikuo Kume (2006) exploram as dinâmicas de coordenação desses Estados no artigo “*Coordination as a political problem in coordinated market economies*”. Mais especificamente, elas apresentam um estudo sobre os casos da Alemanha e da Suécia na área de relações industriais, investigando problemas e quedas na relação entre o empregador, o sindicato e o Estado.

Nos dois casos, houve uma série de problemas que levou ao colapso de vários aspectos dessa relação. As autoras argumentam que, paradoxalmente, a intensificação da cooperação entre o sindicato e o empregador, dentro de algumas firmas e indústrias, foi a causa do colapso e teve efeitos extremamente desestabilizadores no sistema tradicional de trabalho desses países.

Na Suécia, houve um sistema altamente centralizado das relações industriais. Nos anos 80 e 90, houve uma mudança institucional significativa nesse sistema de barganha coletiva (THELEN; KUME, 2006). Não houve um colapso inteiro, mas houve um reequilíbrio do sistema, que resultou na formulação de novos padrões de coordenação – uma alta coordenação entre setores em substituição ao sistema centralizado que incluía todos os setores.

Na Alemanha, as relações industriais nunca foram tão centralizadas como na Suécia. Porém, sempre houve um alto nível de coordenação multissetorial pela liderança informal da indústria metalúrgica. Nos anos 1980 - 1990, houve uma tensão crescente nas negociações para a redução do tempo trabalhado – as horas foram desiguais entre Alemanha Ocidental e Alemanha Oriental. Também, houve uma inflação geral nos salários, por causa da reticência das empresas a fazer um “*lockout*” e a reticência dos sindicais a entrar em greve. Essa situação ainda não se estabilizou: “Desordem e falta de unidade no lado do empregador, em evidência de forma tão proeminente no final dos anos 1990, ultimamente, têm sido ofuscadas por um colapso ainda mais dramático da unidade do lado dos sindicatos.”⁸ (THELEN; KUME, 2006, p. 26). As autoras argumentam que esses desenvolvimentos ocorreram por causa de novas formas de cooperação entre trabalho e capital no sistema.

Ao contrário da burocracia centralizada existente no DBS, o modelo de um Estado Desenvolvimentista em Rede personifica-se pelos indutores políticos para a

⁸ Tradução nossa. Texto original: “*Disarray and lack of unity on the employer side, so prominently on display in the late 1990s, have lately been overshadowed by an even more dramatic collapse of unity on the union side.*”.

inovação e o desenvolvimento, visíveis em etapas de desenvolvimento. Porém, o tipo de apoio dado espalha-se pelos vários ramos do governo, ao invés de ser concentrado em um órgão central. Assim, define-se um DNS como *um Estado em que o setor público se envolve em quatro etapas de desenvolvimento de tecnologia*: 1) mobilização de recursos direcionados; 2) abertura de janelas de oportunidades; 3) intermediação e 4) facilitação (BLOCK, 2008).

As relações mais estritas entre firma e sindicato, ou entre firma e trabalhador, também possuem uma relevância no âmbito do político. O papel do governo nas relações tripartites compõe uma parte integrante da discussão de desenvolvimentismo. Principalmente, é possível ver o papel do Estado em uma das quatro etapas de Block (2008).

2.2.2 O DBS: Coreia e Japão

A coordenação entre Estado e empresas fora da governança é importante para investigar o Estado coreano. Uma ideia central no conceito de Estado Desenvolvimentista Burocrático é o vínculo forte entre o governo e o mercado privado. “O uso do planejamento e de estratégias industriais com forte atuação do Estado foi decisivo para a experiência coreana” (BALESTRO, 2011, p.90). O governo limitou a expansão de capacidade produtiva, que poderia ter levado a um excesso de competição. O Estado também estabeleceu regulações que serviram de barreiras à entrada de novos concorrentes no mercado, para evitar um excesso de competição que poderia causar uma guerra de preços. A “distorção da economia” foi, na verdade, um fator que contribuiu para acumular capacidade tecnológica e organizacional das firmas. Esse apoio direto do Estado associa-se com um potencial “*rent-seeking*” das empresas, que podem ver, no apoio, estatal uma oportunidade de obter ganhos.

Porém, o Estado coreano evitava isso com a construção de um sistema de monitoramento (CHANG, 2006). Além do mais, como destaca Chibber (1999), uma racionalidade burocrática coesa não foi suficiente para o sucesso da coordenação do Estado na implementação de políticas desenvolvimentistas. Foi criado um Conselho de Planejamento Econômico (*Economic Planning Board*), o qual chamou atenção para a necessidade da transformação das relações de poder entre entidades estatais – para acomodar a monitoração e a supervisão da formulação e da implementação das políticas.

Chibber (1999) também aponta a combinação de monitoramento sistemático das empresas que se beneficiaram de políticas do Estado, a capacidade de reestruturar instituições estatais e a habilidade de disciplinar empresas locais para que aderissem à estratégia global. Todos esses aspectos compõem um Estado com as características exemplares de um DBS.

O Japão também pode ser caracterizado como um DBS: o Estado realiza uma forte coordenação do mercado “privado” de uma maneira centralizada. Porém, nos anos 1990, o *status quo* do setor privado mudou radicalmente. Os japoneses tiveram, por muito tempo, um sistema de barganha entre firma e sindicato, chamado “*Shunto*”, em que discussões intensas aconteciam na barganha informal, antes da barganha formal começar. Assim, geralmente, até chegar às negociações formais, um acordo já havia sido atingido. Porém, novas tensões apareceram nos anos recentes. Thelen e Kume (2006) dão o exemplo da Toyota. As firmas líderes no mercado tradicionalmente não exigem a distribuição de bônus ou benefícios que outras companhias menores não conseguiriam sustentar. Porém, em 1997, a Toyota argumentou que o aumento de salário deveria ser mínimo para mudar a “*high-cost economy*” (THELEN; KUME, 2006). No mesmo ano, a Toyota acabou aumentando mais os salários do que as outras companhias no setor metalúrgico; e outras empresas de automóveis tiveram que “*catch up*”. A Toyota escolheu a competição global, não a tradicional. O Estado japonês não deixa de ser classificado como DBS, mas essa problematização da Toyota mudou radicalmente o sistema tradicional e levanta questões sobre a melhor abordagem de coordenação de mercado.

2.2.3 Irlanda: o caso do Estado Desenvolvimentista Flexível

O Estado Desenvolvimentista Flexível (*Flexible Developmental State - FDS*) caracteriza-se como um Estado que tem a habilidade de cultivar redes pós-fordistas de produção e inovação, atrair investimento internacional e conectar tecnologia local e global e redes de negócios para promover o desenvolvimento (Ó RIAIN, 2000). Ó Riain (2000) explica que essa habilidade se sustenta pelo “*embeddednesses*” do Estado: a habilidade de o Estado estar “imbricado” nas redes de inovação. O FDS também se diferencia pela estrutura organizacional flexível, que facilita a gestão efetiva da multiplicidade de alianças.

Porém, afirma Ó Riain (2000), essa estrutura é ameaçada pelas características de uma estrutura fragmentada do Estado, que dificulta a gestão de tensões provenientes da desigualdade crescente e da internacionalização ímpar da sociedade.

O autor usa o caso da indústria irlandesa de *softwares* para ilustrar e analisar as características do FDS. Ele desenvolve o conceito de FDS como uma abordagem teórica alternativa para entender o desenvolvimento econômico – nesse caso, especificamente da Irlanda. Além disso, importante para este estudo, o autor pondera a sustentabilidade e a *generalizability* do modelo.

Ó Riain (2000) argumenta que é absolutamente necessário, no estudo do Estado desenvolvimentista, integrar perspectivas locais e globais: investigar apenas um ou outro torna o estudo unidimensional e insuficientemente dinâmico. Essa observação aplica-se a qualquer estudo sobre o Estado, e a presente pesquisa visa a juntar as duas perspectivas.

O papel de intermediário que o Estado desempenha entre as redes locais e globais de empresas e as instituições governamentais varia bastante, de acordo com o Estado a ser estudado: na Irlanda, diferencia-se, significativamente, em relação aos DBS do Leste Asiático. O DBS, argumenta o autor, não é mais relevante hoje em dia: o Estado não mais desempenha o papel principal de condutor do desenvolvimento em si; o Estado é assistente no desenvolvimento – cultiva, facilita, mas não o cria. O papel do FDS é de mediação entre os atores.

O outro ponto importante a ser destacado na obra de Ó Riain é a investigação dos desafios do FDS, a sustentabilidade e a *generalizability* do modelo estudado, ou seja, a possibilidade de o modelo ser aplicado em geral ou a outros casos. Essa *generalizability*, afirma o autor, depende da política de globalização. Atualmente, qualquer projeto de desenvolvimento nacional é situado dentro de uma economia e de uma população pertencentes a uma rede: “[...] Estados, hoje em dia, criam projetos de desenvolvimento não entre o local e o global, mas a partir do local e do global.”⁹ (Ó RIAIN, 2000, p. 186).

⁹ Tradução nossa. Texto original: “[...] states now create development projects not between the local and the global but out of the local and the global.”

2.2.4 Estados Unidos: um DNS Oculto

Apesar da natureza oculta, os Estados Unidos da América são, de fato, um (DNS), como a maioria dos países da Europa Ocidental. O Estado norte-americano tem programas que trabalham ou colaboram, em praticamente todas as áreas do conhecimento, para facilitar o desenvolvimento de novas tecnologias. A maneira como o Estado facilita esse desenvolvimento tem sido, ao longo dos últimos trinta anos, cada vez mais atuante e ao mesmo tempo “*hidden in plain view*”, por causa da plena contradição (que ficaria aparente) entre a ideia de independência do mercado e o papel crucial do governo em manter e expandir a inovação do setor privado. Em 1975, no fim da ordem política do “*New Deal*”, 47, de um total de 86 inovações, foram produzidas por companhias da lista da Fortune 500. Em 2006, esse número foi de apenas 6, de um total de 88; e muitos dos 6 casos tiveram parcerias. 50 das 88 inovações foram produzidas por pesquisadores em laboratórios do governo dos Estados Unidos, universidades ou agências públicas; 13 foram de “*spin-offs*” apoiados pelo governo federal; e, das 25 inovações restantes feitas por organizações do setor privado, 14 envolveram o apoio do governo federal (BLOCK, 2008).

O fato de o Estado desenvolvimentista ser oculto acarreta certos problemas: reforça o conceito de totalitarismo de Wolin (2008), ao não ser democrático por natureza. Dessa forma, os interesses das corporações podem posicionar suas necessidades acima das necessidades do bem público. Por exemplo, os gastos com desenvolvimento de combustíveis alternativos são baixos, enquanto que os gastos com inovações tecnológicas relacionadas a combustíveis fósseis como o carvão e o petróleo, são altos. O governo apoia fortemente o desenvolvimento de sementes que exigem o uso de pesticidas químicos, além de ter criado a indústria de etanol à base de milho.

Adicionalmente, essa dissimulação por parte do Estado resultou em uma instabilidade na liberação de fundos; em falta de coordenação, que causa repetição de experimentos; e na chamada *commoditization of knowledge*. O conhecimento passa a ser tratado como propriedade privada, e não como um bem público; agindo, assim, como uma barreira à colaboração intelectual.

A existência e o crescimento do Estado desenvolvimentista oculto é uma contradição entre o discurso político de fundamentalismo de mercado, que incorpora a falta de conexão profunda entre as ações domésticas dos Estados Unidos, e as políticas econômicas que o país procura impor ao resto do mundo (WEISS; THURBON, 2006). A mensagem do Consenso Washington sempre foi a de restringir as ações do Estado na

economia. Entretanto, o governo norte-americano age e afeta, profundamente, o desenvolvimento de novas tecnologias no setor privado.

Assim, podemos colocar um quadro classificatório dos diferentes tipos de Estado desenvolvimentista discutidos aqui (Quadro 1):

Quadro 1 O Estado desenvolvimentista nas suas diversas formas

<i>Estado Desenvolvimentista em Rede (DNS)</i>	<i>Estado Desenvolvimentista Burocrático (DBS)</i>	<i>Estado Desenvolvimentista Flexível (FDS)</i>	<i>Estado Desenvolvimentista Oculto</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Governança do “mercado livre” • Encorajar inovação • Ênfase: <i>knowledge economy</i> • 4 etapas de envolvimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Vínculo entre governo e mercado privado • Centralizado • Conselho de Planejamento Econômico 	<ul style="list-style-type: none"> • DNS modificado • Imbricar o Estado em redes • Papel de intermediário • Perspectivas locais e globais 	<ul style="list-style-type: none"> • DNS modificado • Tornou-se invisível • Forte evangelismo do “mercado livre”

Fonte: Quadro organizado pela autora a partir de Block (2008) e Ó Riain (2000).

2.2.5 Perspectivas de desenvolvimento: desenvolvimentismo brasileiro no século XXI

As duas últimas décadas do século XX foram “[...] decisivas na produção de mudanças que levaram à ruptura com o antigo modelo do nacional-desenvolvimentismo” para as sociedades da América Latina (DINIZ, 2007, p.19). Nessas duas décadas, houve mudanças de grande amplitude, devido a muitos fatores, externos e internos. A autora cita fatores como as sucessivas crises internacionais; a pressão do FMI e do Banco Mundial, além daquela de outras agências multilaterais; a globalização; a queda do socialismo; e o fim da Guerra Fria como os fatores mais importantes das mudanças nos anos 1980. Especialmente na América Latina, tiveram grande impacto nas políticas desenvolvimentistas os ajustes que o Banco Mundial e o FMI encorajaram os países a implementarem. Ao mesmo tempo, a terceira onda de

democratização começou, em âmbito mundial, a qual se destaca pelo resultado político da construção de uma ordem democrática mais estável. Houve uma ruptura com a tradição autoritária; conseqüentemente, emergiram a tolerância ao dissenso e o respeito à negociação política. Porém, no Estado brasileiro, “[...] persistem alguns desafios que não podem ser subestimados” (DINIZ, 2007, p. 23), após essa transição e a subsequente implementação de alguns dos conceitos liberais ortodoxos do Consenso de Washington.

É possível afirmar que, hoje em dia, existem três modalidades de déficits sociais que impedem o Estado democrático e desenvolvimentista de se realizar no Brasil: o déficit de inclusão social; o déficit de capacidade de implementação do Estado e o déficit de *accountability*, que a autora define como “expandir e tornar efetivos os mecanismos de controle das políticas governamentais” – o quais fortaleceriam os mecanismos de responsabilização pública dos governantes diante da sociedade (DINIZ, 2007, p. 23-24).

Esses déficits servem como prova de que a “virada institucional” brasileira está “ainda por vir”. (BALESTRO, 2011, p. 95) “Um dos desafios institucionais do Estado brasileiro para desempenhar seu papel de liderança em uma estratégia nacional de desenvolvimento é a construção de uma governança que permita a colaboração entre as agências governamentais [...]” (BALESTRO, 2011, p.95).

Embora talvez seja necessária uma mudança maior na estrutura política econômica para “a chegada do capitalismo brasileiro a um novo patamar” (BALESTRO, 2011, p. 99), algumas políticas implementadas no novo século podem ser entendidas como políticas de largo alcance, que buscam mudanças na arena do desenvolvimento tecnológico brasileiro.

O Estado desenvolvimentista tem uma crescente importância para manter uma economia bem-sucedida. Afirma Evans (2008), “Se o Estado desenvolvimentista foi importante para o sucesso econômico do século XX, será muito mais importante para o sucesso do século XXI.”¹⁰ (EVANS, 2008, p. 13). As instituições públicas precisam agir agressivamente para realizar produtividade potencial e, também, para alcançar novos patamares de bem-estar que a economia do século XXI tem como providenciar (EVANS, 2008).

Porém, no caso da maioria dos países, alcançar um novo patamar exige uma transformação das instituições do Estado. Como visto aqui, o Estado

¹⁰ Tradução nossa. Texto original: “*If the developmental state was important to 20th century economic success, it will be much more important to 21st century success.*”

desenvolvimentista, em todas as suas formas, traz alguns assuntos problemáticos. Após a crise de 2008, esses problemas só foram magnificados. No caso da Europa, o Estado não tem a capacidade de resolver disputas entre sindicatos e firmas; o Estado de bem-estar social, embora ainda vivo, precisa de um suporte maior. Como coloca Visser (2006), os pilares do modelo de relações sociais na Europa mal estão aguentando ficar em pé.

Nos Estados Unidos, o Estado desenvolvimentista existe e funciona: facilita inovação e novos desenvolvimentos tecnológicos. Porém, não se consegue espalhar as ações do Estado, pois vai contra a lógica do fundamentalismo do mercado. Isso, em essência, resulta num Estado desenvolvimentista, mas não democrático; o povo não tem escolha sobre o tipo das ações desenvolvimentistas do Estado, porque essas ações são ocultas. A natureza oculta do Estado desenvolvimentista norte-americano resulta numa queda do Estado bem-estar do país. O discurso predominante é um discurso de fundamentalismo, de independência do governo e uma crença na ideia de “*pull oneself up by one’s bootstraps*”, ou seja, cada um se vira sozinho.

No Brasil, algumas políticas mostram a existência de um novo modelo de desenvolvimentismo no Estado; porém, não é possível alcançar um novo patamar de desenvolvimento se não se lidar com pelo menos três déficits sociais existentes no país. O Estado precisa enfrentar seu histórico, tanto da época autoritária quanto da época neoliberal predominada pelo Consenso Washington.

3 Ciência sem Fronteiras: uma política de um estado desenvolvimentista?

Como um programa que, segundo o site institucional, “[...] busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da *ciência e tecnologia*, da *inovação* e da *competitividade* brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional.” (CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS, grifo nosso), o CSF personifica uma iniciativa de um Estado desenvolvimentista. O Programa é uma iniciativa conjunta do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC). O Programa tem a previsão de conceder 101 mil bolsas até 2015 para “[...] promover intercâmbio [...] com a finalidade de manter o contato com sistemas educacionais competitivos em relação à *tecnologia e inovação*.” (CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS, grifo nosso). O Programa também tem a finalidade de atrair pesquisadores de outros países interessados em se estabelecer no Brasil ou fomentar parcerias com os pesquisadores brasileiros nas áreas mencionadas. O CSF também oferece oportunidades para pesquisadores de empresas receberem treinamento no exterior. A formação de recursos humanos em si é um requisito básico para o desenvolvimento da ciência e tecnologia no país; a competitividade global do Brasil somente melhora se o país for produtor de conhecimentos e tecnologias. Todos os objetivos mencionados aqui são plenamente compatíveis com aqueles de um Estado desenvolvimentista. Pelo Programa CSF e o resultante treinamento técnico, o Estado brasileiro busca o aumento do desenvolvimento tecnológico e da inovação no país.

3.1 Revisão da literatura específica sobre o CSF

No início desta pesquisa, uma revisão do estado da arte foi feita, restrita ao período 2009-2013, com argumentos relacionados ao Programa e ao Estado desenvolvimentista brasileiro. Duas bases de dados foram consultadas: *Scirus*¹¹ e *Harzings Publish or Perish (HPP)*¹². O portal de Banco de Teses e Dissertações da Capes não foi consultado porque estava indisponível no momento em que as buscas foram realizadas.

¹¹ A base de dados Scirus é uma base de dados multidisciplinar que permite a recuperação de conteúdos científicos publicados em diversos meios e línguas.

¹² O aplicativo HPP é um aplicativo disponível na internet que faz buscas no Google Scholar para obter citações brutas e calcular os índices de impacto de publicações .

Foi utilizada a base de dados *Scirus*, com buscas de documentos completos. Durante o período, foi possível encontrar poucas referências ao programa CSF especificamente (ver tab. 1).

Tabela 1 Ocorrências de publicações na base *Scirus* (2009-2013)

Buscas	Dissertações e Teses	Artigos	Resenhas
“Science without Borders” AND Brazil	0	13	0
“Science without Borders” AND Brazilian Developmental State	0	3	0
“Ciência sem Fronteiras” AND Brasil	2	0	0
“Ciência sem Fronteiras” AND desenvolvimento AND Brasil	0	0	0
“Ciência sem Fronteiras” AND Capes	2	1	0

Fonte: Base *Scirus* de publicações.

A busca seguinte foi feita com o aplicativo HPP. A maioria das publicações encontradas foram publicações genéricas sobre a internacionalização do ensino superior no Brasil ou sobre iniciativas científicas – não necessariamente relacionadas com o CSF (Tabela 2).

Tabela 2 Ocorrências de publicações no período 2009-2013 (HPP)

Buscas	Artigos	Citações	Restrições
“Science without Borders” AND Brazil	250	119	Documentos Completos
“Ciência sem Fronteiras”	277	48	Documentos Completos
“Science without Borders”	12	4	Títulos
“Ciência sem Fronteiras”	11	0	Títulos

Fonte: HARZING, 2013.

Essas buscas mostram uma lacuna relativamente grande sobre o presente assunto, especialmente sobre um programa com um orçamento de bilhões de reais, que pode direcionar o futuro da ciência e da tecnologia no país. Essa carência mostra a

importância de pesquisas como esta, especialmente para o estabelecimento de linhas de base para possíveis pesquisas de avaliação no futuro.

3.2 O programa Ciência Sem Fronteiras

Dada essa classificação postulada, do modelo DNS representado pelo do programa CSF dentro do Estado brasileiro, observa-se que a inserção internacional do Brasil é fundamental para o país aumentar a produção de ciência e tecnologia. Embora se possa constatar o crescimento do número de trabalhos publicados por pesquisadores brasileiros em periódicos internacionais, bem como a publicação conjunta entre cientistas brasileiros e estrangeiros, observa-se que a relação de pesquisadores em pesquisa e desenvolvimento por milhão de habitantes ainda é extremamente baixa.¹³ Assim, a internacionalização é um instrumento útil para a formação de recursos humanos qualificados e para avanços científicos.

Todavia, o Brasil enfrenta vários problemas para a internacionalização do ensino superior e, mais especificamente, da pós-graduação. Entre os problemas estão: a falta de ações eficazes no sistema educacional para propiciar a interação dos estudantes com outros países e outras culturas; dificuldades linguísticas; baixa taxa de registro de patentes; e baixa cooperação internacional nas publicações brasileiras. Esses problemas são refletidos na falta de pessoas qualificadas em várias indústrias e na baixa interação entre a pesquisa acadêmica e o setor privado. Uma maior presença brasileira no cenário internacional, o crescimento da produção científica e uma maior participação em organismos, fóruns e eventos internacionais podem auxiliar a melhoria, em vários aspectos, do Estado desenvolvimentista brasileiro, entre eles: uma qualidade mais alta de pesquisa brasileira e a geração de novas tecnologias e inovações. O Brasil pode adquirir maior “amadurecimento” científico. Produção de ciência e tecnologia significa progresso para o país; o Estado desempenha um papel crucial nesse processo.

Reconhece-se a necessidade da inserção internacional das universidades brasileiras e do apoio governamental, que pode tomar várias formas, incluindo: apoio à

¹³ World Bank. 2012. “*Researchers in R&D (per million people)*”. Disponível em: <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6?order=wbapi_data_value_2010+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=asc>. Acesso em: 28 set. 2013. “Pesquisadores em investigação e desenvolvimento são os profissionais trabalhando na concepção ou criação de conhecimento, produtos, processos, métodos ou sistemas e no gerenciamento desses projetos. Alunos de pós-doutorado e doutorandos trabalhando nessa área estão incluídos. Dos países incluídos na lista, o Brasil tem 704 pesquisadores por milhão de habitantes, que é melhor somente que Etiópia, Burkina Faso, Panamá, Cisjordânia e Gaza. Para comparação, os 3 países com as taxas mais altas são Coreia (5.481), Dinamarca (6.385) e Finlândia (7.722).”

formação de doutores no exterior; incentivo à graduação sanduíche por meio de parcerias universitárias, para propiciar contato do aluno com institutos de educação superior estrangeiros; incentivo à vinda de professores estrangeiros para o Brasil; incentivo à saída de professores brasileiros para estágio e/ou docência no exterior; estabelecimento de projetos conjuntos de pesquisa; apoio à participação de pesquisadores brasileiros em eventos no exterior; incentivo ao estudo de línguas estrangeiras; etc.

Nesse sentido, o Brasil tem feito um esforço para a promoção do desenvolvimento tecnológico através da inserção científica internacional. Conforme diz o Presidente da Academia Brasileira de Ciências:

A colaboração internacional é de importância vital para o avanço científico de qualquer nação. Nossos cientistas, instituições, Ministérios e suas agências de fomento, e as FAPs [Fundações de Amparo à Pesquisa], compartilham com entusiasmo deste princípio e a colaboração científica do Brasil tem crescido lado a lado com o avanço que nossa ciência tem experimentado em época recente [...] Há, porém que redobrar o esforço, e de forma sustentável, nos próximos 10 anos para que cheguemos em 2020 com nossas atividades de C, T & I contribuindo decisivamente para o avanço científico-econômico do país e o bem-estar harmônico de nossa sociedade, a nível dos países mais avançados. Importante também é manter nossa forte presença no cenário internacional, brevemente descrita na última parte deste artigo. Tal presença baseia-se em nossa competência científica e se arrefecermos nossos esforços, ela certamente será declinante, inclusive em nossas atividades de cooperação científico-tecnológico com outros países (PALIS, 2010, p.11).

3.2.1 Antecedentes do Programa: cooperação acadêmica internacional na Capes

Desde o ano após sua criação, a Capes está mandando estudantes brasileiros para o exterior e, ao longo da sua história de mais de 60 anos, estabeleceu-se como a agência primária do Estado brasileiro em termos de cooperação acadêmica internacional. “[...] sempre tivemos bolsas de intercâmbio. A Capes, no ano seguinte à sua fundação, ela mandou 3 estudantes para o exterior. Então, isso sempre foi uma prioridade da agência.” (AVEIRO, 2013).

Mais recentemente, em 2001, a Capes começou a apoiar programas binacionais de parcerias universitárias. Esses programas tiveram como objetivo, principalmente, o intercâmbio de estudantes de pós-graduação, docentes e pesquisadores. Essas parcerias são formadas entre universidades estrangeiras e brasileiras, e um dos requisitos fundamentais é o reconhecimento mútuo dos créditos aos discentes estudando em ambas

universidades. Esses programas buscam estruturas curriculares próximas entre as instituições e, especificamente, entre os cursos participantes (SILVA, 2012).

Para a maior facilitação desses programas, foi criada, dentro da Capes, em 2007, a Diretoria de Relações Internacionais (DRI). A DRI tem a responsabilidade de gerenciar os programas de bolsas no exterior e os programas de cooperação acadêmica internacional. Resultados da criação da DRI foram a diversificação e a intensificação de programas e projetos no tema de cooperação internacional. Atualmente, a DRI tem comitês binacionais de julgamento de mérito e prioridades, segundo temas de acordos oficiais; realiza avaliação e monitoramento dos programas; distribui responsabilidades entre participantes; gerencia recursos financeiros com orçamentos compartilhados; e mantém uma permanente troca de informações, visitas, encontros, seminários, etc., entre as agências envolvidas. (ROSA, 2008).

3.2.2 Antecedentes do Programa: cooperação acadêmica internacional no CNPq

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) tem desempenhado uma função de parceiro da Capes, tanto no que diz respeito ao Ciência sem Fronteiras quanto a outros projetos de cooperação acadêmica internacional.

O desenvolvimento científico-tecnológico brasileiro tem sido orientado pela Política Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, a qual financia programas de cooperação acadêmica internacional, apoiando projetos de pesquisa de alta qualidade, mobilidade, qualificação e formação de pesquisadores. O CNPq facilita essas diversas formas de apoio: colaboração de pesquisadores participantes de projetos conjuntos de pesquisa; consolidação de parcerias de instituições de ensino superior; colaboração com coordenação pela utilização de redes internacionais; e estruturação de parcerias com laboratórios virtuais (laboratórios internacionais associados) (SILVA, 2012).

3.2.3 Motivações para a criação do Programa

O programa Ciência sem Fronteiras (CSF) surgiu após uma visita do Presidente dos Estados Unidos, Barack Obama, ao Brasil, em março de 2011:

[...] envolve a visita do Obama ao Brasil, e o Presidente, parece – segundo a lenda –, diz que o Presidente desafiou a Presidenta, na conversa, a mandar

100 mil estudantes brasileiros aos EUA, porque a China tinha 150 mil. [...]. E a Presidenta disse “eu vou mandar”. (NUNES, 2013).

O Programa, uma iniciativa da Presidente da República, Dilma Rousseff, foi lançado oficialmente pelo atual Ministro da Educação, Aloizio Mercadante, então Ministro da Ciência e Tecnologia, em 26 de julho de 2011, na 38ª Reunião Ordinária do Pleno do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES).

Por meio do Decreto nº 7.642, de 13 de dezembro de 2011, o governo brasileiro instituiu o Programa, cujo objetivo, explicitado em seu art. 1º, é propiciar a formação e a capacitação de pessoas com elevada qualificação em universidades, institutos de educação profissional e tecnológica e centros de pesquisa estrangeiros de excelência, além de atrair, para o Brasil, jovens talentos e pesquisadores estrangeiros de elevada qualificação, em áreas prioritárias definidas pelo próprio Programa (BRASIL, 2011).

O parágrafo único explicita:

As ações empreendidas no âmbito do Programa Ciência sem Fronteiras serão complementares às atividades de cooperação internacional e de concessão de bolsas no exterior fomentadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, do Ministério da Educação, e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. (BRASIL, 2011)

3.2.4 Uma apresentação mais detalhada do Programa

O CSF é um programa de governo para formação de recursos humanos em universidades estrangeiras de alto nível e é um esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC). É gerenciado pela fundação Capes (agência do MEC) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq, agência do MCTI). É prevista, ao longo dos quatro anos do Programa, a utilização de até 101.000 bolsas para intercâmbio de alunos de graduação e pós-graduação, técnicos e professores. A finalidade do projeto é “[...] promover a internacionalização da ciência e da tecnologia nacional, estimular pesquisas que gerem inovação, e, conseqüentemente, aumentar a competitividade das empresas brasileiras” (CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS) – por meio da facilitação do contato com “sistemas educacionais competitivos em relação à tecnologia e inovação” (CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS), promovendo a mobilidade internacional de pesquisadores, cientistas, estudantes de graduação, pós-graduação e cursos técnicos, pessoal de empresas e docentes.

Os resultados esperados dessa mobilidade são a contribuição para o desenvolvimento de projetos conjuntos de pesquisa e a formação de redes e o fomento ao desenvolvimento de empreendedorismo, competitividade e inovação no país. O Programa busca criar oportunidades de cooperação entre grupos de pesquisa no Brasil e no exterior e, também, incentivar a formação de estudantes brasileiros e a ampliação da cooperação científica entre pesquisadores estrangeiros e brasileiros: também inclusa no Programa é a vinda de pesquisadores estrangeiros para o país como visitantes. Esse processo todo contribui para a internacionalização das universidades e dos centros de pesquisa brasileiros e para a maior visibilidade deles no exterior, assim, estimulando o aumento do desenvolvimento científico-tecnológico e da inovação do país, sem falar do aumento da competitividade das empresas brasileiras e do crescimento da pesquisa aplicada.

O caso do CSF foi estudado para verificar se é possível afirmar que há uma intenção desenvolvimentista na criação e na implementação do projeto, conforme as carências do Estado brasileiro citadas na literatura. Além do mais, será investigado se a conceituação do programa do CSF serve para preencher uma das lacunas mencionadas aqui, principalmente o segundo déficit citado por Diniz (2007). Embora talvez seja necessária uma mudança maior na estrutura política e econômica para “a chegada do capitalismo brasileiro a um novo patamar” (BALESTRO, 2011, p.99), o CSF pode ser entendido como um programa de largo alcance, que busca mudanças na arena do desenvolvimento tecnológico brasileiro.

O governo Federal destinou recursos no orçamento da Capes e do CNPq especificamente para atender ao Programa. O custo estimado do projeto inteiro é de R\$ 3,2 bilhões ao longo de quatro anos: R\$ 1,43 bilhões serão providenciados pelo CNPq e R\$ 1,73 bilhões virão da Capes (Tabela 3). O orçamento de bolsas implementadas aumentará ao longo dos quatro anos do Programa: em 2011, o custo do CNPq/MCTI foi de R\$ 43.141.949; até 2014 esse valor tem a previsão de aumentar para R\$ 617.148.880; na Capes, o custo no primeiro ano foi de R\$ 155.383.544; o valor para 2014 é de R\$ 677.720.667 (tab. 4).

Tabela 3 Custos totais do Ciência Sem Fronteiras

Descrição	CNPq (MCTI)		Capes (MEC)	
	Quantidade	Orçamento (R\$)	Quantidade	Orçamento (R\$)
Doutorado sanduíche no exterior	10.700	397.184.000	13.900	387.569.920
Doutorado pleno no exterior	1.940	135.510.682	7.850	614.093.760
Pós-doutorado no exterior	5.000	240.800.000	3.900	207184.320
Graduação sanduíche no exterior	15.500	464.752.000	11.600	199.873.344
Estágio para especialistas no exterior (empresas)	700	22.064.000		
Estágio Sênior no exterior	660	19.958.400	2.000	63.050.400
Subtotal	34.500	1.280.269.082	39.250	1.471.771.744
Jovens Talentos	400	105.228.000	460	110.913.200
Pesquisador Visitante Especial	100	29.792.000	290	114.790.200
Subtotal	500	135.020.000	750	225.703.400
Total	35.000	1.415.289.082	40.000	1.697.475.144
Gestão e Administração do Programa	1%	14.152.891	2%	33.949.503
Total Geral		1.429.441.973		1.731.424.647

Fonte: CAPES; CNPQ, 2011.

Tabela 4 Orçamento anual para as bolsas implementadas no Programa Ciência Sem Fronteiras
(valores em R\$)

Bolsas implementadas no CNPq/MCT					
	2011	2012	2013	2014	TOTAL
Doutorado					
Sanduíche	7.587.328	74.076.672	129.920.000	185.600.000	397.184.000
Doutorado					
Integral	1.648.282	17.740.800	37.900.800	78.220.800	135.510.682
Pós-Doutorado	11.250.176	75.437.824	57.792.000	96.320.000	240.800.000
Sanduíche na					
Graduação	17.510.656	132.409.344	134.928.000	179.904.000	464.752.000
Estágio Sênior	353.203	4.485.197	6.048.000	9.072.000	19.958.400
Treinamento de					
Especialista no					
Exterior	920.384	5.383.616	6.304.000	9.456.000	22.064.000
Pesquisador					
Visitante					
Especial	457.856	4.704.000	9.408.000	15.222.144	29.792.000
Pesquisador					
Jovem Talento	3.414.064	23.384.000	35.076.000	43.353.936	105.228.000
					1.415.289.0
Subtotal	43.141.949	337.621.453	417.376.800	617.148.880	82
Bolsas implementadas na Capes/MEC					
	2011*	2012	2013	2014	Total
Doutorado-					
sanduíche	68.337.920	111.360.000	101.461.333	106.410.667	387.569.920
Doutorado					
Integral	19.373.760	90.720.000	187.488.000	316.512.000	614.093.760
Pós-Doutorado	28.992.320	57.792.000	57.792.000	62.608.000	207.184.320
Graduação-					
sanduíche	29.714.144	48.724.000	55.470.400	65.964.800	199.873.344
Estágio Sênior	4.082.400	16.632.000	18.144.000	24.192.000	63.050.400
Pesquisador					
Visitante	2.923.000	21.870.400	34.414.400	55.582.400	114.790.200

Especial					
Pesquisador					
Jovem Talento	1.960.000	24.236.000	38.266.400	46.450.800	110.913.200
					1.697.475.1
Subtotal	155.383.544	371.334.400	493.036.533	677.720.667	44
					3.112.764.2
Total Geral	198.525.493	708.955.853	910.413.333	1.294.869.547	26

Fonte: CAPES; CNPQ, 2011.

*em 2011, foram considerados três meses de implementação para as novas bolsas.

Estão contabilizadas as bolsas remanescentes em cada ano.

O Programa traz uma grande expansão no número de bolsas para estudo no exterior concedidas pelo país. As principais novidades do Programa são: a ênfase em bolsas para alunos em nível de graduação; a ênfase na formação técnica; e a participação do setor privado. O CSF, se for implementado integralmente, irá muito além dos programas de estudo no exterior da Capes e do CNPq: em 2009-2010, houve uma média de 4.000 bolsas para doutorado sanduíche, doutorado pleno e pós-doutorado no exterior. Esses números, integrando o programa CSF, multiplicam o número de bolsas para 16.340 em 2011 e 28.940 em 2014. (CASTRO; BARROS; ITO-ADLER; SCHWARTZMAN, 2012). No total, serão 101 mil bolsas a serem concedidas pelo Programa por meio da Capes e do CNPq — ou seja, um esforço conjunto do MEC e do MCTI. Desse total, 75.000 das bolsas são oferecidas pelo Governo Federal e mais 26.000 por recursos da iniciativa privada (Tabela 5).

Tabela 5 Modalidades de bolsas e metas globais (2011 – 2015)

Graduação sanduíche no exterior (1 ano)	30.460
Doutorado sanduíche no exterior (1 ano)	24.600
Doutorado integral no exterior (4 anos)	9.790
Pós-doutorado no exterior (1 ou 2 anos)	8.900
Brasil Jovens Cientistas de Grande talento (3 anos)	860
Pesq. Visitantes Especiais no Brasil (3 anos)	390
Total de bolsas do governo	75.000

Total de bolsas das empresas	26.000
Total de bolsas	101.000

Fonte: CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS, 2013.

Os principais objetivos do CSF estão voltados para a aspiração de elevar a “[..] capacidade científica brasileira e aumentar o poder competitivo do setor produtivo nacional.” (CASTRO; BARROS; ITO-ADLER; SCHWARTZMAN, 2012, p. 25). Assim, buscando fomentar desenvolvimento acelerado da tecnologia e da inovação no Brasil, o CSF tem como objetivos específicos: complementar a formação de estudantes brasileiros, criando oportunidades de vivenciar experiências educacionais voltadas para a qualidade, o empreendedorismo, a competitividade e a inovação; completar a formação do ponto de vista técnico em áreas consideradas prioritárias e estratégicas para o Brasil; aumentar a presença de pesquisadores e estudantes brasileiros em instituições de alto nível no exterior; promover a inserção de instituições brasileiras no âmbito internacional, pela abertura de oportunidades para cientistas e estudantes estrangeiros; ampliar conhecimento inovador de indústrias tecnológicas; e atrair jovens talentos científicos e investigadores altamente qualificados para trabalho no Brasil. (CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS).

As áreas contempladas pelo Programa são: 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 Mineral; Biotecnologia; Nanotecnologia e Novos Materiais; Tecnologias de Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais; 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. (CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS).

O Programa CSF dá continuidade a uma das grandes vantagens do sistema brasileiro de ensino superior: é um dos únicos países, se não o único, que tem um sistema consolidado e bem-estruturado de órgãos dedicados à formação de recursos humanos: a Capes e o CNPq. Esses órgãos existem desde 1951 e, atualmente, são muito bem-sucedidos. Nenhum outro país manteve órgãos, assim, por um período tão longo e contínuo –ainda que nunca tenha havido programas tão grandes como o CSF (CASTRO; BARROS; ITO-ADLER; SCHWARTZMAN, 2012).

O Programa é avaliado e dirigido por dois comitês: o Comitê de Acompanhamento e Assessoramento do Programa e o Comitê Executivo do Programa. Os seguintes órgãos fazem parte dos comitês: a Casa Civil da Presidência da República; o Ministério da Educação; o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; a Capes; o CNPq; representantes do setor privado; e o Ministério das Relações Exteriores; entre outros ministérios do governo. Os comitês servem para orientar e chancelar as ações da Capes e do CNPq, que trabalham juntos para executar o Programa.

Assim, o Programa pretende ir além das fronteiras nacionais, num esforço de aumentar a visibilidade do país e das instituições de pesquisa brasileiras no cenário internacional. Como afirmado pela proposta:

O Programa de intercâmbio aqui proposto não pretende revolucionar o sistema educacional, mas pretende, isto sim, lançar experimentalmente a semente do que pode ser o início da transformação estratégica na formação de recursos humanos especializados e preparados para as necessidades do desenvolvimento nacional, ao expor estudantes brasileiros a um ambiente de alta competitividade e empreendedorismo. Nesta direção, a Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação tem o claro entendimento que programas integrados de internacionalização permitem a elevação de nossas universidades a padrões de classe internacional e propiciam o aumento de sua visibilidade e articulação em nível global qualificando a produção de conhecimento e a formação de pessoas, necessários ao desenvolvimento e a soberania nacional.

O Programa também pretende contribuir para a correção das limitações acima indicadas, ao atrair pesquisadores de reconhecida liderança internacional interessados em desenvolver atividades profissionais no país, fortalecendo a capacidade técnico-científica e a formação de recursos humanos altamente qualificados por meio da interação com os cientistas atuantes no Brasil. Ênfase especial deverá ser concedida para promover o retorno e a permanência de cientistas brasileiros. Nesta Vertente, o Programa aumentará a interação de estudantes brasileiros, de vários níveis, com os cientistas participantes. (CAPES; CNPQ, 2011, p. 3)

Esse programa surge com uma mudança na agenda brasileira nas últimas décadas, principalmente no que diz respeito à necessidade de internacionalização das universidades, à formação qualificada de recursos humanos, visando ao desenvolvimento científico e tecnológico e à competitividade do país no mercado externo. O envio de estudantes ao exterior foi delimitado como prioridade de governo. Conforme afirmação da Presidente Dilma Rousseff:

[...] não existe um só país avançado na área de ciência, na área de tecnologia que não tenha enviado seus jovens para estudar no exterior. É por isso que estamos criando um programa de apoio ao ensino no exterior. Hoje, temos 5 mil estudantes brasileiros que estudam no exterior, com bolsas custeadas pelo governo. A maior parte deles está na França, Alemanha e nos Estados Unidos. Queremos avançar e vamos avançar muito porque o nosso objetivo é

conceder 75 mil bolsas, só o governo, até 2014. É um desafio grande, mas podemos alcançá-lo. Tenho certeza que...vamos dar um salto no desenvolvimento desse país. Se hoje somos a sétima economia do mundo, devemos, em grande medida, ao suor e a força de quem faz o país crescer. Mas temos que lembrar que o Brasil precisa de mão de obra qualificada para prosseguir nesse novo ciclo do seu desenvolvimento. Com qualificação e a formação do trabalhador, faremos um país mais rico, digno e sem pobreza. (ROUSSEFF, 2011).

3.2.5 Processo de execução do Programa

O Ciência Sem Fronteiras foi iniciado no segundo semestre de 2011. Nesse processo, o aumento em termos brutos de números de bolsas foi responsabilidade de duas agências governamentais: Capes (MEC) e CNPq (MCTI). Além disso, as agências tiveram que expandir as suas ações tradicionais e negociar novas parcerias com agências cumprindo a mesma função e com centros de pesquisa no exterior. Os dois órgãos lançam chamadas conjuntas para a seleção de candidatos ao Programa. Assim, as agências, com apoio das universidades, buscam selecionar os alunos com as melhores qualificações para a concessão de bolsas no exterior. Para a execução do Programa, as agências buscaram parceiros tradicionais, como Estados Unidos, França, Alemanha, Reino Unido e Canadá para cooperação, assim como parceiros novos, como Austrália, Bélgica, Coreia, China, Japão, Irlanda, Hungria, Dinamarca, Suécia, Noruega e Finlândia.

Além de ter sido concebido com a participação direta da Presidente da República, o Programa conta com o acompanhamento da Casa Civil. Foi criado um Grupo de Trabalho Conjunto entre Capes e CNPq para a execução do Programa. Nesse processo, a comunidade acadêmica foi, também, incluída como participante; várias universidades foram convidadas pelas duas agências a participar do Programa. Aquelas que aceitaram o convite, assinaram termos de compromisso para participar do processo de seleção. Também, se comprometeram a acompanhar o desempenho dos alunos e garantir o reconhecimento das matérias cursadas no exterior após o retorno do estudante ao Brasil (e à instituição). Assim, as universidades estão diretamente envolvidas na seleção do candidato (após sua inscrição), aferindo seu desempenho na universidade e homologando a sua candidatura. Após a chancela, pelas universidades, das candidaturas, os alunos passam pela seleção do próprio Programa para a concessão das bolsas. Uma vez feita a seleção no Brasil, as inscrições são encaminhadas para parceiros no exterior, que buscam as melhores universidades na área de conhecimento do candidato aprovado.

A previsão de duração de bolsa para a graduação sanduíche é de até 18 meses no exterior. Até seis meses seriam reservados para a aprendizagem do idioma do país de destino, dois semestres de créditos, e mais três ou quatro meses para a realização de um estágio em uma empresa ou laboratório. Segundo o Programa, o objetivo é, além de tornar o aluno fluente no idioma, disponibilizar uma experiência curricular no exterior e garantir ao aluno uma chance de cursar disciplinas diferentes das ofertadas no Brasil, bem como a oportunidade de vivenciar um ambiente científico diferenciado e contato com uma empresa altamente inovadora (CAPES; CNPQ, 2011). Esse processo é monitorado pelas duas agências, que fazem o acompanhamento dos bolsistas no exterior, tanto para garantir seu bem-estar como para assegurar seu bom desempenho acadêmico.

As demais modalidades são: doutorado sanduíche, doutorado pleno, pós-doutorado, estágio sênior e treinamento de especialistas. Para essas modalidades, o Programa também tem um mecanismo de facilitação da alocação dos candidatos. Em vários países, o Programa formou parcerias com agências com funções similares à Capes e ao CNPq. Essas agências trabalham para auxiliar o interessado a identificar uma universidade ou um programa que o aceite. As chamadas para essas modalidades têm fluxo contínuo e períodos pré-determinados de inscrição e de início das atividades no exterior.

Até janeiro de 2014, aproximadamente 44 mil bolsas de estudo nas diversas modalidades foram concedidas (CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS). Dessas 38 mil, mais de 20% dos bolsistas estudam (ou estudaram) nos Estados Unidos; em seguida estão França, Canadá, Reino Unido, Austrália, Alemanha, Portugal, Espanha, Itália e Irlanda como destinos principais (Tabela 6).

Tabela 6 Número de Bolsas por País de Destino

País de Destino		
1	Estados Unidos	9.926
2	Reino Unido	5.178
3	Canadá	4.758
4	França	4.446
5	Austrália	3.449
6	Alemanha	3.059

7	Portugal	3.007
8	Espanha	2.854
9	Itália	2.168
10	Hungria	1.275
11	Irlanda	1.246
12	Holanda	1.040
13	Coreia do Sul	323
14	Bélgica	294
15	China	193
16	Suécia	162
17	Finlândia	127
18	Dinamarca	91
19	Japão	88
20	Noruega	88
	Demais países	1.362
Total		44.094

Fonte: CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

Tabela 7 Número de bolsas concedidas até setembro de 2013, por modalidade

Modalidade	Número de bolsas concedidas
Graduação	35.299
Sanduíche	
Doutorado	4.815
Sanduíche	
Doutorado	1.355
Pós-Doutorado	2.625
Total	44.094

Fonte: CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

O setor privado está integralmente envolvido no Programa: a presidente Rousseff lançou como meta, inicialmente, 25.000 bolsas a serem financiadas pelo setor privado. Hoje, são 26.000, conforme Tabela 8, abaixo.

Tabela 8 Número de bolsas concedidas por empresa.

Empresa	Quantidade de bolsas
Febraban	6.500
CNI ¹⁴	6.000
ABDIB	5.000
Petrobrás	5.000
Eletrobrás	2.500
VALE	1.000
Total	26.000

Fonte: CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

Outras empresas, além das já listadas na tabela, são citadas pelo Programa como parceiros: empresas como Natura, Sanofi, Boeing, Hyundai, Varian Medical Systems, Posco, British Gas Exploration and Production, CISB (Centro de Pesquisa e Inovação Sueco-Brasileiro), SAAB e GEI (Gruppo Esponenti Italiani e Empresas associadas) são parceiras; e associações, como a Fundação Lemann e a Câmara Americana de Comércio – Brasil (AMCHAM), também. Essas empresas, brasileiras e estrangeiras, estão investindo, por meio de dinheiro ou de vagas de estágio, no Programa.

Na construção do Programa, é possível observar a ampla participação de universidades, do setor privado e do governo, o que reforça as ideias citadas acima sobre um programa de um Estado trabalhando pelo, e encorajando o, desenvolvimento, juntamente com o setor privado.

À luz dessa descrição do Programa, é possível estudar a conceituação, motivação e o desempenho, até o momento, do projeto do CSF como uma amostra de um novo investimento brasileiro nas áreas de ciência e tecnologia e um projeto que dá continuidade a outros projetos desenvolvimentistas do Estado brasileiro no novo século, seguindo a experiência do presidente Lula com o CDES (DOCTOR, 2007).

¹⁴ Até, pelo menos abril de 2013, quase 2 anos após o lançamento do programa, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) estava sendo citada como parceiro. Porém, a autora, ao entrar em contato com a empresa para marcar entrevistas, descobriu que a empresa nunca tinha assinado um acordo com o governo sobre o programa. Mesmo assim, continua sendo listado como parceiro principal no site <www.cienciasemfronteiras.gov.br>.

3.3 Apresentação de dados empíricos

Oito entrevistas semiestruturadas foram realizadas, utilizando o roteiro apresentado no Anexo 3. Seis dessas entrevistas foram realizadas pessoalmente, uma foi por meio de *Skype* e uma foi eletronicamente respondida. Mais uma entrevista foi realizada, durante a qual o gravador não funcionou. Consequentemente, a autora optou para não incluir os resultados desta entrevista na presente pesquisa. Isso foi possível devido à repetição de dados, já que havia sido realizada outra entrevista com alguém da mesma função dentro da mesma organização.

Dos oito entrevistados, um foi do setor privado (E1), três tinham experiência tanto no setor privado quanto no setor público (E6, E7, E8), e quatro foram do setor público (E2, E3, E4, E5). Do setor público, foram entrevistados servidores e consultores da Capes (E3, E4, E7, E8), do CNPq (E5), do MCTI (E2) e do Conselho Nacional de Educação – CNE (E6). Do setor privado, foram representadas a Federação Brasileira de Bancos – Febraban (E1) e a Vale (E7).

As entrevistas foram realizadas entre outubro e novembro de 2013. Cada uma teve duração entre 45 minutos e uma hora e 30 minutos. O objetivo das entrevistas, conforme descrito na seção 1.6, foi obter informações sobre todas as Dimensões Analíticas previamente determinadas, possibilitando a análise dos resultados e a determinação final sobre a hipótese postulada.

4 O Programa CSF visto por alguns atores

4.1 Dimensão 1: concepção do Programa

Quase todos os entrevistados levantaram, em algum momento, a história de como surgiu o Programa. A Presidente Dilma sempre foi mencionada em relação a essa origem (E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8). Várias vezes, uma história sobre a visita do Presidente Obama em março de 2011 foi levantada:

[...] especula-se que com a visita de Barack Obama ao Brasil, 19-20 de março de 2011, ele tenha lançado um desafio à Presidente Dilma e falado “olha, nos Estados Unidos nós temos muitos estudantes indianos, chineses, não temos brasileiros.” Naquela ocasião ela falou, “pois então eu vou mandar 100 mil”. (AVEIRO, 2013).

Foi constatado, ao longo das respostas das perguntas dessa Dimensão, que o Programa, na sua concepção, foi desenhado pelo alto nível do governo federal: a presidente e os Ministros da Educação e da Ciência e Tecnologia foram os primeiros envolvidos; depois de sua concepção, o Programa foi mandado para as agências participarem somente de sua execução: “[...] foi decidido na alta cúpula do governo. Quem eu digo... Presidente e Ministro de Estado.” (COSTA, 2013); “Na verdade, a gente entende, como eu já mencionei, que o Programa foi concebido pela Presidente Dilma.” (AVEIRO, 2013).

As respostas sobre os objetivos do Programa foram, também, bastante uniformes. Vários entrevistados responderam dizendo que os objetivos claros do Programa eram fomentar o desenvolvimento de ciência e tecnologia no país. “[...] nós entendemos que era um programa adequado para ajudar a apoiar o desenvolvimento brasileiro, apoiar inovação no Brasil, apoiar, fazer com que houvesse avanços na tecnologia, na competitividade industrial.” (VASCONCELOS, 2013); os objetivos do CSF são procurar “[...] melhorar o nível da educação e, também, da competitividade da empresa brasileira” (COSTA, 2013); “Acho que o principal [dos objetivos] [...] é uma meta sempre...que a Capes sempre teve desde sua fundação, é a qualificação de recursos humanos de alto nível.” (AVEIRO, 2013).

Porém, não houve concordância total. E5, servidor público do CNPq, levantou a dimensão da percepção de brasileiros no exterior: “É um programa para mudar a cara do Brasil no exterior em termos de aceitação de brasileiros. China, Índia, já têm programas consolidados de mobilidade há vários anos. E a gente tem mostrado que os brasileiros são diferentes dos outros, chineses, indianos, né?” (WILLER, 2013).

Dois entrevistados mencionaram a natureza política do Programa: “[...] entendo que o Programa surgiu nesse âmbito altamente politizado, no nível altamente estratégico, político [...]” (COSTA, 2013). Segundo E8 (NEVES, 2013), “[o entrevistado] entend[e] que o Programa cumpre funções políticas.”.

Finalmente, nessa Dimensão, foi examinada a natureza da parceria estabelecida entre o setor privado e o setor público nesse programa. Um programa inserido no modelo do DNS teria amplos laços entre o governo e o setor privado, e a pergunta 1.3 (constante no Anexo 1) pretende explorar a qualidade e função das parcerias com o setor privado dentro do Programa CSF.

As respostas a essa pergunta foram altamente mistas; não houve uma resposta uniforme. Porém, geralmente, os entrevistados tinham uma forte opinião sobre o papel do setor privado. Alguns responderam que o setor privado está envolvido em várias etapas do Programa e apontaram, por exemplo, o portal “Estágios e Empregos”, um portal criado pelo CNPq para facilitar dois processos: primeiro, facilita a busca de estágio pelo estudante participando do Programa no exterior; e segundo, facilita a busca de emprego pelo ex-participante do Programa após se formar. Ambos esses objetivos são atingidos pela adesão de empregadores ao portal, no qual estão disponíveis os currículos e outras informações (curso e área de estudo, grau de escolaridade, faculdade no Brasil e no exterior onde está(va) matriculado, etc.). E5 relatou:

Nosso desafio é manter esses alunos no Brasil. Para [isso], nós criamos um portal Estágios e Empregos. Esse portal é uma ponte entre as empresas que têm interesse nesse perfil de aluno [...] seu perfil é adequado para as empresas de ponta, que precisam, realmente, gerar tecnologia, patentear, registrar patentes e precisam, de certa maneira, alavancar seus produtos [...] temos hoje 60-70 empresas, mas a gente tem aumentado a cada dia a divulgação. [...] Então assim, nossa intenção é realmente colocar bastante mídia, tentar aproximar as empresas dos ex-bolsistas ou os bolsistas que estão no exterior, para que eles realmente tenham o contato com esse ambiente competitivo. (WILLER, 2013).

Mesmo essa iniciativa pesa muito mais no serviço do governo do que nas empresas. No geral, havia um entendimento entre os entrevistados de que havia uma parceria muito forte entre o setor público e privado. Todos concordaram que o Programa, certamente, é uma iniciativa da Presidente e que depois o setor privado aderiu à iniciativa. Exceto o financiamento, que foi mencionado por todos os entrevistados, não há muito envolvimento de atores do setor privado, além da sua representação em alguns comitês e comissões oficiais do Programa.

“A gente observa, por exemplo, que existem parceiros que querem estar de forma mais ativa, designando o perfil de estudante que eles querem financiar, e existem parceiros que apenas querem financiar pela iniciativa.” (AVEIRO, 2013).

Havia até uma certa reticência em relação a uma parceria com o setor privado, por exemplo, segundo um representante da Capes: “Estamos preparados para trabalhar com a academia, com os professores, não com o setor privado.” (NUNES, 2013).

A última compreensão observada nas entrevistas foi de que a inclusão do setor privado no Programa não foi nada além de uma demonstração política: “[...] foi mais política. A questão da entrada do setor privado foi muito conduzida politicamente pela presidência, né?” (NUNES, 2013). Outro entrevistado respondeu que “Na verdade, o setor privado meramente foi chamado pela Presidente, foi convidado a contribuir com recursos.” (CARNEIRO JUNIOR, 2013). Outro respondeu, que “No Brasil, há muito discurso e pouca ação [por parte do setor privado].” (NEVES, 2013).

Em termos dos parceiros principais do setor privado, foram mencionados Febraban, Petrobrás, Eletrobrás, Vale e CNI, entre outros. O ponto mais interessante aqui é a presença, na lista, da CNI, que, como mencionado na nota de rodapé 14, não participa diretamente (com financiamento de bolsas) do Programa. Até, pelo menos, abril de 2013, quase dois anos após o lançamento do Programa, a CNI estava sendo citada como parceiro principal dentro das publicações sobre o Programa. Porém, a autora, ao entrar em contato com a empresa para marcar entrevistas, descobriu que esta nunca tinha assinado um acordo com o governo sobre o Programa. Mesmo assim, continua sendo listada como parceiro principal no site <www.cienciasemfronteiras.gov.br>. Dos entrevistados, três (E1, E2 e E8) mencionaram a CNI como empresa parceira e E8 respondeu que “O principal parceiro [dentro do setor privado] é a CNI.” (NEVES, 2013).

Destacam-se mais dois comentários sobre o envolvimento do setor privado. Um refere-se ao modelo de seleção de participantes:

[...] no geral, esses recursos poderiam ser mais representativos. Porque há uma desarticulação setorial no Programa. O Programa é um “fundo de balcão,” como a gente chama no Brasil, [...] você chega com sua demanda. [...] O CSF é um programa criado, mas não é induzido, é de balcão. E isso bate no interesse do capital privado porque não sabe...quer dizer, sabe que está investindo no desenvolvimento do país. Acho que o Programa é excepcional, excelente, foi muito bom ter sido criado, mas acho que ele pode, com o tempo, ter mais diversidade, ter mais...seção, mais diverso no sentido de também representar ações induzidas. (CURI, 2013).

Neste trecho citado, o entrevistado refere-se à incerteza que o setor privado tem no que diz respeito ao seu investimento no Programa. O Programa é tão amplo que não se sabe quantos alunos serão formados em uma área específica ou em outra, para poder, então, direcionar seu investimento — é um investimento geral no desenvolvimento do país, e não nos interesses específicos da empresa.

O outro ponto levantado foi sobre um gargalo do Programa que envolve o setor privado:

[Há uma] inexistência de instrumentos que facilitem nosso diálogo com o setor privado. Esse para mim é *o gargalo*. Porque anteriormente, na gestão inicial do projeto, tinha uma chamada bolsa DPE — bolsas tecnológicas. Qual era a intenção dessa bolsa? Não era uma bolsa acadêmica. Servia para mandar os engenheiros das empresas passar, por exemplo, dois meses nos Estados Unidos, na Alemanha, etc. E a Presidenta não quer essa bolsa mais. E eu acho que faltam instrumentos que — não digo só uma bolsa — ... instrumentos que viabilizem uma maior inserção do setor privado no Programa. Eu acho que esse é o maior gargalo. (NUNES, 2013).

Esse entrevistado refere-se a uma desconexão entre o desenho fundamental do Programa e a capacidade das pessoas envolvidas no setor privado de aproveitar as ofertas do Programa. Pessoas empregadas em firmas e empresas de ponta não podem usufruir do Programa, pois não podem simplesmente sair do seu emprego para passar um ano fora estudando. Então, o Programa não atingiu um segmento da população relevante em termos de desenvolvimento de tecnologia e inovação.

Em suma, a parceria que existe entre o setor público e o setor privado não está muito forte, e esse programa depende de recursos do setor privado, para uma execução que é plenamente pública. Nesse sentido, essa característica parece mais com um modelo de DBS. Além disso, a natureza política do envolvimento do setor privado indica que não é uma parceria muito firme e que, certamente, não é institucionalizada nesse respeito.

4.2 Dimensão 2: organização e estrutura do Programa

Nessa Dimensão, a estrutura do Programa foi examinada; os entrevistados foram perguntados sobre a relevância do Programa dentro do projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro. Também, foi investigada a maneira como as parcerias no exterior foram firmadas, as áreas de ênfase do Programa (e a escolha de eliminar o fomento de ciências sociais e humanas), e a grande ênfase em termos de proporção de participantes da graduação.

As respostas sobre a razão da escolha de áreas prioritárias foram variadas. Algumas destacaram a relevância da Estratégia Nacional de Ciência e Tecnologia: “[...] se você olhar a estratégia nacional de C&T que foi publicada em 2012 [...] vai ver que são iguaizinhas as áreas.” (COSTA, 2013). Ao mesmo tempo, a resposta também menciona que “[...] isso foi determinado no alto escalão do governo, uma articulação do Ministro e com a Presidente [...]” (COSTA, 2013), o que confirma as declarações de outros entrevistados já relatadas na Dimensão 1.

Vários entrevistados (E3, E4, E5) citaram a importância e a deficiência de pessoas altamente qualificadas em áreas de ciência e tecnologia.

[...] creio que, naquele momento, a ideia [da presidente Dilma] foi de inclusão das áreas tecnológicas, do que nos Estados Unidos se chama das “*STEM areas*” [...] principalmente, por uma deficiência que nós temos no Brasil, principalmente na área de engenharias [...] (AVEIRO, 2013).

Outro entrevistado relata que “[...] as áreas prioritárias do Programa foram escolhidas tendo em vista a necessidade de suporte a programas tecnológicos. Desenvolvimento tecnológico e econômico do país.” (WILLER, 2013). E7 também mostrou um apoio à definição de áreas: “A gente tem que priorizar áreas mais importantes, e o Brasil tem uma carência grande nas tecnologias.” (CARNEIRO JUNIOR, 2013).

Algumas pessoas levantaram algumas dificuldades geradas ao Programa devido à especificação de áreas. Há “[...] vários cursos que se enquadram sem você ter dúvidas [...]. Mas você tem uma zona cinzenta muito grande no meio. Então, é complexo isso [...]. As agências têm uma portaria ministerial; através de comissões se define o que é ou não é.” (NUNES, 2013). Isso, segundo o entrevistado, cria muito mais trabalho para as agências, porque elas recebem pedidos para a inclusão de vários cursos, e não existe uma definição muito rígida. Outro entrevistado demonstrou inquietações sobre a escolha das áreas:

[Um gargalo foi restringir as] áreas do balcão, e o balcão poderia ser aberto para todas as áreas, não precisava ter especializado nas exatas. E, se é para especializar, por que especializa em grandes áreas? Especializa em subáreas ou áreas mais específicas, né? Especializar em ciências exatas é uma estupidez, por dois motivos: você...traz genéricos de qualquer maneira, porque você não consegue setorizar. Segundo, se afasta as outras áreas, que podem contribuir muito para ciências exatas e o desenvolvimento no país (CURI, 2013).

Esse posicionamento demonstra uma crítica à função do Programa. A razão da escolha das áreas foi o desenvolvimento do país? Este trabalho não visa a avaliar se essa escolha está funcionando, porém, segundo alguns entrevistados (E6, E8), a maneira como o Programa pretende fomentar o desenvolvimento parece não ser tão funcional.

Essa Dimensão também investiga as parcerias firmadas no exterior, por parte do Programa, especialmente em lugares em que não havia muitas parcerias estabelecidas com o Brasil. Geralmente, os entrevistados concordam que essas parcerias foram majoritariamente buscadas pelos outros, e não por entidades brasileiras. “Com o lançamento de CSF, [...] os próprios parceiros vinham nos buscar, por meio das suas embaixadas, de conglomerados de universidades, associações [...], vieram nos buscar para...para que fosse realizada e negociada essa cooperação.” (AVEIRO, 2013). É interessante destacar um comentário de E7: “[...] eu acho que, de início, a Presidente Dilma queria mandar todo mundo para Harvard, MIT e Stanford [...] Depois chegou à conclusão de que não era tão fácil, né?” (CARNEIRO JUNIOR, 2013).

Sobre a ênfase do Programa na graduação, âmbito em que, convencionalmente, pouco se aprende do alto nível de tecnologia e ciência, bem como de inovação, as respostas foram claras: é uma questão de números, tanto em termos de números de alunos quanto em termos de números financeiros. O Programa simplesmente não conseguiria chegar a 101 mil bolsistas se tivesse que focar mais na pós-graduação; não conseguiria atingir as metas.

É um programa muito ambicioso, com metas extremamente...ambiciosas [...] Tanto é que, na graduação sanduíche, tem se conseguido chegar muito próximo das metas, mas na parte de doutorado, pós-doutorado, nós estamos bem longe das metas, dos números que foram propostos, né?. (CARNEIRO JUNIOR, 2013).

Fora isso, uma das entrevistadas levantou o ponto de que, dessa maneira, o Programa conseguiria “inflacionar” seus índices: “Eu acho, [...] é para aumentar o número de bolsas. Para aumentar os índices do Programa, os indicadores do Programa. Não acho que [...] se faz C&T na graduação [...]” (COSTA, 2013). E7 também levantou esse ponto.

Finalmente, havia vários comentários sobre a posição do Programa dentro do Estado desenvolvimentista brasileiro. E2, entre outros, ressaltou o ponto de que o Programa é um programa político, um programa de governo, e não é institucionalizado de forma alguma. “Eu entendo que ele surgiu como um programa de governo, observe

bem que eu coloco a questão de programa de governo e não de Estado [...]” (COSTA, 2013). Também isso foi mencionado por E3: “[...] acredito que o Programa, hoje, muito embora seja um programa de governo, ele venha a se tornar um programa do Estado.” (AVEIRO, 2013). Outro entrevistado salientou o ponto que “[...] é um programa feito para a universidade, não é um programa feito para a empresa.” (CURI, 2013).

Uma forte crítica, também destacando esse ponto, foi articulada por E8:

Não tenho muita certeza de que podemos falar de um projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro. Esse programa parece mais uma grande ação avulsa, levemente conectada com outros objetivos obviamente prioritários [...] O alvo, no entanto, é vistoso e chama a atenção tanto internamente quanto no exterior: apoiar milhares de estudantes em projetos de treinamento e formação pessoal no exterior. (NEVES, 2013).

Outro entrevistado levantou um diferente ponto de vista, falando da criação de laços entre o setor privado e as universidades: “[...] incentivar as modificações nas universidades, alterar essa comunicação e essa relação entre a área privada e as universidades, diminuir a interdependência entre o governo e universidade [...]” (WILLER, 2013).

Alguns dos entrevistados levantaram críticas fortes a esse ponto:

[...] falta aí nesse programa [...] uma forte agenda integradora, com uma perspectiva de emprego e de desenvolvimento econômico. As agendas não se encontram. Elas se comunicam, mas não há uma integração completa. Não ha uma [...] articulação mais ampla [...] Quer dizer, o impacto da empregabilidade do estudante do CSF, que é isso? Quem é empregado? Quem funciona? Vai aumentar o número de engenheiros atuantes no Brasil? Novas áreas vão se desenvolver? A economia brasileira vai fazer...digamos assim, uso desse processo? Vai ampliar sua agenda de inovação tecnológica, etc.? Nada disso está articulado [...]. tudo isso é positivo e tudo isso tem um impacto na economia [...]. Agora, não é um impacto que você possa prever como um...um planejamento setorial. (CURI, 2013).

Outro entrevistado salientou a diferença entre impacto direto e indireto, dizendo que o CSF

Ele é um projeto que poderá ter repercussões de longo prazo. Entretanto, como ele foi um projeto implementado com muita rapidez, fica difícil avaliar o impacto real dele pelo seguinte: que os alunos vão fazer os cursos no exterior, tem uma experiência boa e voltam para o Brasil. Muitos deles vão voltar para o exterior de novo [...]. Isso é bom para a sociedade como um todo, sim. Mas é muito difícil você dizer que esse programa vai ter um impacto muito grande no desenvolvimento brasileiro. [...] ele é um programa unilateral. [...] os alunos vão, mas [...] não há uma realimentação efetiva entre as instituições. Então, os alunos voltam e dizem “olha, foi maravilhosa, aprendi...”, mas o que a instituição dele no Brasil vai aportar dessa experiência? (CARNEIRO JUNIOR, 2013).

A questão mais pertinente nessa Dimensão foi sobre o papel desse programa na ação do Estado Desenvolvimentista brasileiro como um todo. Esmagadoramente, os entrevistados responderam que o Programa é um programa do governo específico da presidente Dilma Rousseff, não do Estado. Assim, relataram, que o Programa terá impacto no Estado desenvolvimentista no futuro, mas não está institucionalizado e será muito difícil avaliar esse impacto. O Programa depende de muitas variáveis não quantificáveis e está desproporcionalmente focado na graduação. Dois dos entrevistados (E3, E4) afirmaram que o maior benefício do Programa era a oportunidade de o graduando brasileiro aprender outra língua e cultura — um benefício que está somente indiretamente ligado aos objetivos principais do Programa. Pode-se argumentar que isso tem a ver com desenvolvimento, sim, mas não especificamente com ciência, tecnologia ou inovação.

Dado isso, essa Dimensão especialmente indica que o Programa não possui as características necessárias para um programa de um DNS.

4.3 Dimensão 3: organização institucional

Essa Dimensão investiga mais o papel do CSF dentro da própria instituição do entrevistado. Isso examina mais um ponto levantado na Dimensão: a institucionalização, ou a propensão a ser institucionalizado, do Programa. Os entrevistados também foram perguntados sobre os ajustes legais e estruturais necessários para acomodar o Programa.

Destaca-se aqui que as duas agências executoras resolveram operar diferentemente no diz respeito à estruturação realizada para executar o Programa. Enquanto que, na Capes, o Programa é executado dentro da Diretora de Relações Internacionais (DRI), o CNPq criou um novo departamento apenas para lidar com as questões do CSF. Estruturalmente falando, os entrevistados, particularmente E3, E4 e E5, relataram que os procedimentos, especialmente nos primeiros meses, para a execução não foram claramente definidos. Por exemplo, a Capes e o CNPq tiveram métodos diferentes de lançar os editais; após o primeiro chamado, o método de Capes foi adotado. O CNPq administra o *website* inteiramente. A Capes é mais responsável pela formação de parcerias no exterior, mas o CNPq participa disso também.

No geral, os entrevistados relataram que não houve ajustes significativos na instituição como um todo; E4 relatou que os ajustes foram principalmente no departamento de TI, para conseguir emitir um número muito maior de bolsas. E2 e E3

relatam que a única coisa que possibilitou a execução bem-sucedida do Programa foi “um grande esforço” por parte de todos os servidores existentes nas duas agências. Outro entrevistado, ao lembrar como era no início, relatou:

[...] fui da primeira leva de servidores que foram destacados para trabalhar no CSF especificamente [no CNPq] [...] Chegamos aqui, estava tudo...Meu deus do céu, tem que fazer tudo, do zero, um programa gigantesco, cuja principal demanda era mandar alunos de graduação para o exterior. (WILLER, 2013).

Foi difícil observar alguma variável específica que mudou para acomodar o Programa dentro das instituições, pois todos os entrevistados destacaram que ele foi efetivamente executado sem a adição de novos recursos humanos.

E3 relata que as agências também trabalharam para dar o necessário apoio legal ao projeto: “[...] claro que o CSF, ele trouxe algumas modalidades novas [...]. Então o que aconteceu foi que as agências trabalhavam para dar respaldo legal para esse Decreto que veio em dezembro [de 2011].” (AVEIRO, 2013).

Outro entrevistado levantou essa questão como um ponto que poderia ser melhorado:

[...] a legislação brasileira é muito restritiva com uma série de coisas. [...] é muito normativo, no sentido de proibir abusos, [...] o sistema [da Capes e do CNPq] está autorregulado pela qualidade. E a legislação brasileira, ela não contempla muito isso. Ela não vê isso, [...] é como se tudo isso fosse uma obra. Muito diferente você mandar um bolsista para o exterior do que fazer uma ponte ou uma estrada. São coisas completamente diferentes. Então, é muito regulado por essa normativa, isso nos dificulta muito o trabalho. Dificulta muito o trabalho. Então, é preciso ter um presidente, como o nosso, que é ousado. Nós, aqui, tomamos atitudes...também...às vezes, ousadas, mas é um problema sério a questão legal. (NUNES, 2013).

Este ponto demonstra um certo choque entre a maneira como as agências, geralmente, operam e a maneira como o CSF foi implementado e é executado, principalmente por conta do tamanho do Programa. Por causa desse “novo” dinheiro em fluxo, as agências são muito mais supervisionadas do que eram antes. Esse mesmo entrevistado deu o exemplo de um acordo com a *Fulbright*. A comissão *Fulbright*, no Brasil, existe há décadas, desde a época inicial da Capes. Porém, por causa desse programa, e do novo dinheiro em fluxo, houve um trâmite legal que demorou meses para ser firmado; mas, geralmente, flui muito mais rápido. O entrevistado expressou uma certa frustração com a maneira como a burocracia brasileira está impedindo a efetividade e atualidade do Programa.

Nessa Dimensão, aparece claramente que a burocracia interferiu na maneira como o Programa foi desenvolvido e está sendo executado e a falta de envolvimento do setor privado nas etapas de concepção e execução do Programa. Além disso, as agências executoras não foram envolvidas nas primeiras etapas da concepção do Programa; tiveram que trabalhar para realizar os ajustes legais e operacionais para que o Programa pudesse ser executado da melhor forma. Vários entrevistados expressaram frustração com o curto período de tempo entre o lançamento do Programa e o Decreto oficial. Relataram que o tempo não foi suficiente para realizar uma boa fundamentação do Programa.

4.4 Dimensão 4: financiamento

Nessa Dimensão, também havia concordância entre todos os entrevistados em relação à primeira pergunta, sobre o financiamento das bolsas: 75 mil bolsas são financiadas pelo governo; 26 mil são financiadas pelo setor privado. Mais precisamente, “O setor privado, então, repassa o recurso para as agências e as agências atuam para a disponibilização do recurso para o estudante, da forma como sempre trabalhou para as suas demais bolsas.” (AVEIRO, 2013). Mas a Dimensão também examina como as agências conseguiram executar um programa de tamanho tão maior do que qualquer outra iniciativa já sendo executada. A esse respeito, destacam-se algumas respostas.

Uma entrevistada destacou o que já tinha sido falado anteriormente: “[...] o que a gente observou foi que houve um esforço muito grande da equipe que trabalhava para que o Programa fosse implementado.” (AVEIRO, 2013). Relatou que veio pessoal novo após algum tempo, mas o principal agente que ajudou “[...] foi um esforço muito grande do presidente da Capes, do diretor, e diretora depois de 2011, [...] para que o Programa fosse bem-sucedido.” (AVEIRO, 2013).

Outro entrevistado cita a questão do idioma e a divulgação do Programa no Brasil e no exterior: “Não adianta conseguir 30 mil candidatos e chegar lá nos Estados Unidos e dizer ‘tenho 30 mil candidatos para você’; aí, a pessoa fala, ‘mas não conheço o Programa’.” (WILLER, 2013). Esse mesmo entrevistado destaca que uma vez que o Programa foi aberto para incluir mais países –, com a opção de estudar em outros idiomas além de inglês–, foi muito mais fácil atingir as metas: “[...] porque a gente já...ofereceu os cursos, ampliou o número de países de destino [...]. Nós começamos com cinco países, hoje, nós temos mais de 20 [...] isso ajudou a aumentar o número de bolsistas.” (WILLER, 2013).

Os entrevistados citaram a experiência e *know-how* da Capes e do CNPq em mandar estudantes para o exterior. E4 mencionou a importância da cooperação no processo:

Se tiver 5 requisitos, primeiro era 1) cooperação, 2) cooperação, 3) cooperação, então 4) pessoal e 5) orçamento. Se eu tivesse que dar 5 requisitos. Então, por que esse salto? Porque nós tivemos excelentes operadores no exterior [...]. Nós tivemos as parcerias das universidades aqui no Brasil, que aderiram ao Programa, e tivemos esses parceiros no exterior, que nos ajudaram muito [...] e, também, o envolvimento de nossas embaixadas. Então, tudo isso ajuda. (NUNES, 2013).

E7 ressaltou esse ponto, dizendo que a cooperação é muito necessária para o sucesso do Programa, mas, hoje em dia, não se observa isso na execução do CSF.

[...] quando estava aqui na diretoria [da Capes], em 2011, nós mandamos 5000 alunos para o exterior, em todos os níveis, e o Programa CSF mais do que duplicou esse número. Então, certamente, é impossível fazer isso com a mesma qualidade que a gente fazia antes [...] Então, da mesma forma, a gente tem uma tradição [...] de 40 anos de cooperação, em torno de projetos estruturados e avaliados competitivamente, *competitivamente*. Por exemplo, o Programa com a França normalmente aprova um terço das propostas. Então, você tem uma garantia de qualidade quase que assegurada. No CSF, nada disso ocorre. Então, é um outro tipo de... não é uma cooperação. (CARNEIRO JUNIOR, 2013).

Aqui, E7 está falando da diferença entre um projeto de longo prazo, como um projeto com o Departamento de Educação dos Estados Unidos ou uma parceria com o DAAD. Esse tipo de programa depende de um intercâmbio estabelecido que durará por mais tempo; o CSF não tem esse tipo de estrutura. O entrevistado reconhece que parcerias e cooperação com instituições internacionais são importantes, mas não observa esse tipo de cooperação dentro do Programa. Da mesma forma, também levanta uma preocupação sobre a qualidade. Observa que, antes, havia uma demanda reprimida, que assegurava a qualidade excelente dos estudantes que foram para o exterior como bolsistas. Com o CSF, é possível fornecer números maiores de bolsistas em todos os níveis; assim, o entrevistado desconfia que a qualidade não seja a mesma que antes.

Nessa Dimensão, especialmente no que concerne ao segundo ponto, não ficou muito evidente como as agências trabalharam para aumentar o número de bolsistas. Alguns respondentes disseram que, simplesmente, foi um resultado de um esforço maior; outros, da cooperação imensa de parceiros e embaixadas no exterior. Porém, no diz respeito ao financiamento, é claro que, pelo menos em termos de recursos financeiros, o Programa é um resultado de uma parceria entre o governo e o setor

privado. Enquanto o setor privado não participa da concepção e da execução do Programa, contribui claramente com 25% dos fundos necessários.

4.5 Dimensão 5: impacto na instituição

Essa Dimensão investiga o impacto que o Programa teve, e está tendo, nos outros programas. Nesse aspecto, os entrevistados observaram que, em algumas instâncias, o Programa teve impactos positivos na organização; em outras, impactou negativamente. Todos os entrevistados que estavam trabalhando diretamente com a execução do Programa responderam que os impactos foram positivos. Os que responderam com críticas estiveram (ou estão) envolvidos, de alguma maneira com o Programa, mas não diretamente.

Os dois entrevistados que falaram sobre o impacto positivo foram da Capes e citaram a mesma razão: todos os candidatos de bolsa para o exterior nas áreas prioritárias foram para o Programa CSF, o que abriu espaço para candidatos para bolsas nas outras áreas. E3 afirma,

Nós, claro, ouvimos algumas reclamações de por que algumas áreas não faziam parte do Programa E o que a gente observou foi que, como o Programa, ele criava essas áreas das *STEM áreas* [...], nos demais programas você tem uma possibilidade maior, principalmente para as áreas de ciências humanas e sociais aplicadas para seu crescimento. [...] o que a gente observou foi que [os outros programas] mantiveram seu fluxo normal e a gente continua atuando. Para a Capes, era uma prioridade que nenhum programa fosse deixado de lado, que todos pudessem ser bem atendidos e contemplados. (AVEIRO, 2013).

Outro servidor da Capes envolvido diretamente no Programa também comentou sobre essa questão, falando que o impacto foi “Altamente positivo, salvou dinheiro [...]. Você tem mais dinheiro hoje, para todas as outras áreas, do que tinha antes, porque nós tiramos tudo que era tecnológico. O impacto é imediato.” (NUNES, 2013).

Por outro lado, enquanto esse impacto pode ser positivo dentro da Capes, geralmente, fora da instituição, o Programa é visto como um programa com impactos negativos. Vários impactos foram levantados. Uma servidora do MCTI relatou que todo o recurso financeiro foi tirado de outros projetos em curso para mandar para o CSF:

[...] a gente está sem dinheiro, entendeu? [...] faço parte de um...da equipe de um grande programa. [...] E a gente está tão sem dinheiro que, para a gente conseguir alocar dinheiro nas redes que estão indo bem, a gente teve que criar um mecanismo para extinguir redes que não conseguiram se articular; e como já tem dotação orçamentária para essas redes que não conseguiram se articular, a gente extingue elas e realoca o dinheiro delas em outra rede [...] E

um dos motivos, assim, não só na minha secretaria, mas com outras secretarias, esse dinheiro foi para o CSF. Em peso [...] E outra coisa, o que não tinha [sido] comprometido foi lá para o CSF. (COSTA, 2013).

Dois outros entrevistados levantaram esse ponto: “A promessa foi de liberação de recursos novos, suplementares aos já orçamentados nas agências. Nos últimos meses, fala-se de vinculação do orçamento do Ciência sem Fronteiras aos recursos dos Fundos Setoriais, já para o próximo ano.” (NEVES, 2013). E6 também falou da questão dos recursos humanos reservados para o Programa: é “[...] fato que o orçamento do FICTEC, digamos assim, especializou a área de recursos humanos para o CSF [...]” (CURI, 2013).

Outro entrevistado mencionou uma forma como o Programa impactou negativamente a Capes, por causa das exigências de metas:

Eu acho que o Programa impactou negativamente nos outros programas, devido às metas serem muito exigentes, muito. É um programa muito grande, muito rápido, e [...] ele colocou sob pressão todo o funcionamento das agências, porque, como as metas tinham que ser cumpridas, por demandas da casa civil, então, as pessoas passaram a priorizar esse programa e acabou atrapalhando um pouco, na minha percepção, a execução dos programas tradicionais das duas agências. (CARNEIRO JUNIOR, 2013).

Assim, é possível constatar que os impactos foram observados como positivos pelas pessoas mais próximas ao Programa; porém, fora do próprio Programa, é visto como um programa que utiliza recursos, e até mesmo funcionários, de outros projetos e departamentos para ser executado. Os entrevistados também relataram que o Programa surgiu como demanda de fora, indicando o envolvimento do alto escalão do governo e a maneira *top-down* como foi criado, um assunto explorado mais na próxima Dimensão.

4.6 Dimensão 6: planejamento e execução

A Dimensão final investiga mais o envolvimento do setor privado no planejamento e na execução do Programa, bem como os atores principais que, no geral, conceberam e executam o Programa. Por fim, explora os principais gargalos ou desafios do Programa, na opinião dos entrevistados.

Todos os entrevistados concordaram no que diz respeito ao grau de envolvimento do setor privado: é um parceiro que apenas financia e não esteve envolvido na concepção do Programa, nem está envolvido na sua execução. Como mencionado anteriormente, é visto como uma parceria política, que dá credibilidade ao

Programa, mas não participa concretamente nele. Os atores principais mais mencionados foram: a Presidente Dilma Rousseff, Presidente Barack Obama, Ministro Aloizio Mercadante, que era, na época da concepção do Programa, Ministro da Ciência e Tecnologia e, hoje em dia, é Ministro da Educação, e os presidentes das duas agências. Afirma um entrevistado, representante da Febraban, que “O Programa foi concebido, foi gestado, no âmbito do governo federal, por iniciativa da Presidente, com a participação dos dois ministérios,” (VASCONCELOS, 2013). Outro concordou, ressaltando a importância do papel do Ministro Mercadante: “O Mercadante foi o ator mais relevante da criação do Programa [...]” (CURI, 2013). Foi enfatizado, por quase todos os entrevistados, que “[...] o principal ator foi a Presidente Dilma [...]” (CARNEIRO JUNIOR, 2013).

Por parte da execução, todos os entrevistados citaram a Capes e o CNPq como as agências executoras.

Finalmente, todos os entrevistados levantaram alguns gargalos e desafios que o Programa tem enfrentado. O mais citado foi a questão da língua. Vários entrevistados falaram sobre o fato de o Brasil ser monoglota e o impacto disso para o fomento de intercâmbio no ensino superior (E3, E4). Outros falaram do tamanho do Programa e as implicações disto (E1). Foi salientada, também, a questão da participação do setor privado. Por fim, alguns entrevistados falaram da questão da institucionalização, ou não, do Programa.

A respeito das implicações do desafio linguístico, uma entrevistada falou:

Eu acredito que o maior gargalo hoje, para a colocação de estudantes nas melhores universidades, é a questão da fluência num segundo idioma [...] Como a gente tem o gargalo da língua, o que ocorre é que precisaríamos, talvez, de um pouco mais de tempo para formar um estudante [...] demor[a] mais para que o estudante saia. Isso pode ser prejudicial para aqueles estudantes que já estão no final do curso ou que acabam não tendo oportunidade por causa disso. (AVEIRO, 2013).

A entrevistada afirmou que o Programa teve que fazer certas mudanças por causa dessa questão, após seu início. Outro entrevistado mencionou a questão linguística como um gargalo entre vários: “[os gargalos] são diversos: a questão da língua, questão da...do desvio para países hispânicos ou lusófonos.” (CURI, 2013).

Além do problema da articulação com o setor privado, levantado por E4 e relatado acima, outros entrevistados também destacaram uma falta de coordenação não somente entre entidades do setor privado e o setor público, mas também entre as

agências e os coordenadores nas próprias universidades brasileiras e entre aquelas e os parceiros no exterior. Afirmou-se que o Programa depende do sucesso das parcerias firmadas no exterior e, talvez, tenha que reforçar essas parcerias para ser bem-sucedido (WILLER, 2013).

O tamanho do Programa cria dificuldades, também. “[É] um volume substancial de dinheiro, e a participação de *muita* gente, de muitas entidades e empresas [...]. Portanto, a própria dimensão do Programa faz com que [...] as coisas se processem de uma forma muito gradual.” (VASCONCELOS, 2013).

Além da falta de articulação com o setor privado, enfatizada por E4, E6 destacou uma falta de articulação institucional no geral:

[...] as universidades não estão sendo estimuladas, não estão se auto-estimulando com esse programa, e nem estimuladas por ele para criar programas de...de língua inglesa; fixá-los na agenda da formação...de forma a garantir se o egresso fale ou não fale inglês. O Programa é uma forma de estimular isso, mas poderia ser de uma forma mais franca; por exemplo, poderia admitir: maior número de bolsas para instituições que tivessem o maior número de projetos vinculado ao Programa, por exemplo, esse da língua inglesa, outro projeto é o projeto curricular, muitas universidades dificultam a revalidação de estudos [...] Não há interesse de formular agendas curriculares e, sequer, de apropriar rapidamente os estudos no currículo, porque, às vezes, a burocracia interna dificulta – o aluno sai financiado pelo governo brasileiro e volta, e não consegue validar os estudos. Às vezes, forma com pendências, por causa da própria universidade. (CURI, 2013).

Além dessa falta de articulação, E6 falou do desequilíbrio na distribuição de bolsas: “[são] muitas bolsas para a graduação; e, talvez, devia se focar mais no pós-doutorado e ter um espaço maior para mobilizar especialistas do país.” (CURI, 2013). E7 explica esse problema um pouco, afirmando que é muito mais fácil atingir essas metas na graduação que na pós, pois há um maior número de alunos que são qualificados e querem participar. “[...] na graduação, as metas estão sendo cumpridas, mas as outras modalidades de bolsa, pós-doutorado, doutorado pleno e doutorado sanduíche [...] quase certamente não serão atingidas.” (CARNEIRO JUNIOR, 2013).

E7 também discorreu sobre a falta de consideração de modalidades para funcionários do setor privado. “[...] deveria se tentar uma abertura maior para possibilitar estágios dos técnicos avançados das empresas em instituições e laboratórios de pesquisa no exterior. Isso aí poderia ter um impacto muito grande [...] Tem que ter uma flexibilidade.” (CARNEIRO JUNIOR, 2013). Isto repete o que E6 também relatou, que o Programa não foi feito para empresas, e sim para as universidades.

Finalmente, alguns entrevistados falaram da continuidade do Programa; não acreditam que vai se institucionalizar. Após seus quatro anos, não vai mais estar ativo. “O primeiro gargalo é a própria continuidade do Programa: recursos, dimensões da mobilidade, tempo de execução.” (NEVES, 2013). Outros respondentes questionaram se o Programa poderia continuar, devido, principalmente, ao seu tamanho (E1, E2, E5).

Nessa Dimensão, foi confirmado que o Programa veio da Presidente, foi criado na alta cúpula do Estado e é implementado pelas duas agências, Capes e CNPq. Foi confirmado que alguns gargalos do Programa são: a ênfase na graduação e o impacto real que pode ter no desenvolvimento do país, o tamanho do Programa, a questão linguística e o desvio de estudantes para países hispânicos e lusófonos, e a falta de articulação entre o governo, o setor privado e a academia.

Nesse sentido, especialmente a falta de articulação e a centralização de execução do Programa indicam um DBS.

4.7 Síntese de resultados

Importantemente, os entrevistados enxergaram a falta de articulação entre o setor privado e o setor público como um gargalo, bem como a ênfase na graduação e o curto tempo de incubação antes da implementação do Programa. Tudo isso indica que houve uma falta de planejamento e de articulação, que estariam presentes se o Programa pretendesse seguir um modelo de desenvolvimento definido como um DNS. No geral, o Programa segue um modelo já existente no Brasil, de DBS, conforme relatado nas Dimensões Analíticas 1, 2, 3, 5 e 6. A única Dimensão que indica um Estado Desenvolvimentista em Rede é a quarta, em que é claramente explicitado que o setor privado contribui financeiramente para o Programa. Ainda assim, E8 chama atenção ao grande suporte do Estado em termos financeiros e de recursos humanos. Aponta que uma ação parecida àquela historicamente tomada por outros Estados não é o que chama atenção – é o fato de que o governo é o patrocinador principal. Isso refere-se primariamente às Dimensões 2 e 6.

Um sistema de desenvolvimento em rede envolve muito mais que uma parceria “meramente política” com o setor privado. Vários entrevistados mencionaram o tempo que foi reservado ao planejamento do Programa. O Programa começou a ser executado em dezembro de 2011; em março do mesmo ano foi somente uma ideia sugerida pelo presidente Obama. Essa falta de tempo para planejar melhor a execução do projeto acaba prejudicando o próprio Programa, pois ele não consegue alcançar as metas de

bolsistas. Inclusive, o Programa mudou bastante após sua execução inicial, justamente para tentar lidar com vários problemas não previstos, por causa da falta de planejamento. Isso refere-se à Dimensão 1, “concepção do Programa”, e à 6, “planejamento e execução”.

Um ponto importante com relação à Dimensão 2, “organização e estrutura do Programa”, é sobre o envolvimento de instituições de ensino superior no planejamento e na execução do Programa. Na descrição teórica deste trabalho, falou-se da natureza interconectada não apenas entre setor privado e governo, mas, também, desses com as universidades. As universidades do Brasil não foram envolvidas, suficientemente, no planejamento desse Programa (E6 aponta alguns problemas neste sentido). Principalmente, a autora notou a falta de articulação, que impede os alunos de aproveitarem os créditos que cursaram no exterior nos seus próprios cursos de estudo no Brasil. Isto é grave: o governo financia um estudo no exterior que acaba prejudicando o aluno a se formar no tempo previsto. Além disso, um diálogo entre as instituições de ensino superior e o governo a esse respeito seria proveitoso, no sentido de que o Programa se institucionalizaria mais. Sem o apoio das universidades brasileiras, o Programa simplesmente manda estudantes para passar um tempo no exterior, sem trazer benefícios tangíveis ao país.

As instituições de ensino superior possuem o *know-how* para contribuir concretamente à concepção e à execução do Programa, mas não foram envolvidas nas etapas de planejamento (talvez por falta de tempo). O Programa possui uma modalidade que pretende trazer pesquisadores e jovens talentos para o Brasil. Isso teria um impacto ainda maior nas instituições brasileiras de ensino. Um dos entrevistados, E4, apontou a ênfase na teoria e na sala de aula – e a, conseqüente, falta de experiência prática dentro do laboratório, especialmente para alunos de graduação –, como uma razão para mandar alunos para o exterior. Porém, essa modalidade traria impactos muito maiores para o estilo de ensino nas instituições brasileiras. Mesmo assim, nenhum dos entrevistados sequer mencionou essa modalidade como uma parte importante ou integrante do Programa – que se foca no envio de estudantes. Da meta de 101 mil bolsas, somente 4.000 são reservadas para essa modalidade, ou seja, 3% do total. No painel de controle do site, não há informação sobre o número de bolsas dessa modalidade que já foram implementadas.

Observou-se, também, a ênfase colocada por vários entrevistados nos benefícios culturais e linguísticos do Programa. Esse benefício é, no máximo, um benefício

tangencial ao objetivo principal do programa de desenvolvimento e inovação científico-tecnológico. Alguns entrevistados salientaram as razões para a ênfase nas áreas prioritárias, mesmo sendo esses benefícios citados (idioma e cultura) os maiores. Porém, não faz sentido restringir um programa de intercâmbio linguístico-cultural às áreas de fomento ao desenvolvimento científico. Fundamentalmente, esses benefícios, sendo os maiores, indicam que o Programa está mais focado no intercâmbio educacional que no fomento ao desenvolvimento científico. Isso refere-se principalmente às Dimensões 5 e 6.

No geral, o Programa teve impacto nas instituições onde está sendo executado, mas esse impacto é bastante localizado. Na Capes, foi comentado por vários entrevistados, que o Programa teve impactos positivos nos outros programas de intercâmbio já sendo executados pela instituição. Isso foi questionado pela imprensa recentemente, num artigo publicado no *Inside Higher Ed*, que fala que vários estudantes entraram na lista de bolsistas aprovados do Programa sem terem participado do processo seletivo (BOWATER, 2013). Um bolsista comentou que foi aprovado em um programa da Capes de intercâmbio, aceitou, e dois meses depois foi informado que foi aceito no programa CSF, mesmo tendo escolhido participar de outro Programa. Após sua aprovação nos dois programas, a Capes falou para o aluno que, essencialmente, os dois programas são os mesmos, e que por ter sido aceito em um, foi automaticamente aceito em outro. O mesmo artigo relata que dos 280 alunos de PhD aprovados do Programa, pelo menos 60 não foram oficialmente selecionados pelo Programa (BOWATER, 2013).

Além disso, outras instituições sentiram impactos adversos, particularmente o MCTI, que já é um ministério pequeno. No CNPq, um novo departamento foi criado para lidar especificamente com as necessidades do CSF. Esses impactos relacionaram-se, primariamente, a recursos financeiros. Apesar de que o CSF é um programa de dinheiro “novo”, alegou-se que esse programa forçou a reorganização e a redistribuição de recursos dentro do MCTI. Isso concerne às Dimensões 4 e 5.

É claro que, como um programa de intercâmbio internacional, o Programa entra em outro patamar: nunca foi realizado no Brasil um programa consolidado de envio de estudantes para o exterior desse tamanho. De fato, o país está chamando atenção para a sua grande capacidade de qualificar recursos humanos e de, ao mesmo tempo, se diversificar em termos culturais e linguísticos. Contudo, os efeitos do Programa em

termos de desenvolvimento científico só poderão ser vistos daqui a 10 anos ou mais e, mesmo assim, esses efeitos serão dificilmente mensurados.

5 Considerações finais

Ao longo desta pesquisa, os objetivos propostos foram alcançados. Especificamente, as teorias do Estado desenvolvimentista foram examinadas, com o objetivo de relacioná-las ao Estado brasileiro do século XXI, e o caso do CSF foi estudado como uma política que pode indicar um novo rumo desenvolvimentista do Estado baseado no modelo do DNS.

No Capítulo 1, foi feita uma introdução ao trabalho. Os conceitos de Estado desenvolvimentista e suas várias formas, particularmente o Estado Desenvolvimentista Burocrático e o Estado Desenvolvimentista em Rede, foram apresentados. Também, apresentou-se um resumo do programa Ciência sem Fronteiras. Justificou-se a inclusão do tema na linha de pesquisa do CEPPAC “Desenvolvimento, Globalização e Regionalização”. Apresentaram-se os objetivos e a metodologia do trabalho. Estabeleceu-se uma hipótese a partir dos dados teóricos apresentados no Capítulo 2: o programa CSF demonstra características de um programa que segue o modelo de um DNS, pois é uma parceria entre várias instituições, tanto públicas como privadas, para o melhor fomento ao desenvolvimento de tecnologia e inovação no país.

Após isso, no segundo capítulo, realizou-se uma revisão de literatura, mostrando os tipos de Estados desenvolvimentistas existentes atualmente. Essa revisão focou-se, especialmente, nos exemplos de Coreia e Japão, Alemanha e Suécia, Estados Unidos e Brasil. Dessa maneira, foram examinados vários tipos de Estado desenvolvimentista: burocrático, no caso de Coreia e Japão; em rede, no caso de Alemanha e Suécia; e em rede, mas oculto, no caso dos Estados Unidos. No caso do Brasil, explicitou-se que, embora haja um Estado Desenvolvimentista Burocrático no país, também é possível alcançar novos patamares de desenvolvimento. Apontaram-se alguns fatores que dificultam o rumo de desenvolvimento do país; são eles, o déficit de inclusão social, o déficit de capacidade de implementação do Estado e o déficit de *accountability*.

Além disso, tocou-se na importância do conceito de autonomia imbricada, um conceito definido como uma autonomia, do Estado, que não é completamente insulada das redes sociais ao redor da burocracia e das empresas e associações empresariais.

Finalmente, nesse capítulo, foi examinada a diferença entre o Estado desenvolvimentista do século XX e o Estado desenvolvimentista do novo século. Também, foi discutido que as teorias de classificação de Estados é relativamente nova e ainda em desenvolvimento.

No Capítulo 3, o estudo de caso foi apresentado detalhadamente. Foi mostrado que existe uma lacuna dentro da literatura em relação ao CSF, dado que o Programa é novo. Embora exista um corpo de literatura relativamente grande sobre desenvolvimento, não existem muitas pesquisas especificamente sobre o Estado desenvolvimentista, especialmente no que diz respeito a uma iniciativa de fomento à educação no Brasil.

Foi mostrado que o programa CSF é bastante abrangente, como um programa de bilhões de reais, e envolve dois ministérios e parcerias do setor privado. As agências do MEC e MCTI, Capes e CNPq respectivamente, são as agências executoras e são encarregadas de todas as tarefas básicas para assegurar que o Programa seja bem-sucedido.

Após esse estudo teórico, foram desenvolvidas as Dimensões Analíticas para melhor direcionar o roteiro para o estudo empírico. Com o roteiro desenvolvido, foi realizada uma série de entrevistas, para melhor entender a concepção do Programa e o papel que o Programa cumpre dentro do Estado desenvolvimentista brasileiro. Após a realização de entrevistas, as mesmas foram transcritas e analisadas, para verificar a possibilidade da existência de um programa que indique um Estado Desenvolvimentista em Rede.

As informações produzidas pelas opiniões registradas nas entrevistas indicam que, embora, teoricamente, esse programa possua características de um DNS, na prática, é mais similar à estrutura do DBS. O projeto foi desenvolvido por autoridades no nível de Presidente e Ministro de Estado, e os entrevistados relataram que o setor privado não é nada além de uma parceria financeira.

Todas as dimensões desenvolvidas, menos a Dimensão sobre o financiamento do Programa (Dimensão 4), indicam que esse é um projeto de governo, não é institucionalizado, e, além disso, a parceria com o setor privado é uma parceria “meramente política” (CARNEIRO JUNIOR, 2013).

Os entrevistados tiveram opiniões variadas sobre o Programa e sua influência no Estado desenvolvimentista brasileiro. Vários tiveram opiniões fortes sobre a natureza política e governamental do Programa. Como mencionado no Capítulo 2, um ponto fundamental é que o Estado desenvolvimentista não é associado a políticas específicas, e sim a atitudes institucionais. Consideramos que esse programa é ainda um programa bastante individual, a qual é, claramente, vinculada ao governo da Presidente Dilma Rousseff. Alguns entrevistados levantaram a esperança da institucionalização do

Programa no futuro, mas, por enquanto, é claramente um programa de curta duração. Embora possa ter um impacto grande no futuro do país, terá que se institucionalizar para fazer parte do Estado desenvolvimentista brasileiro. Porém, não há uma expectativa de uma política maior no sentido da transformação contínua no país.

A autora considera que o envolvimento do setor privado é o maior impedimento e o maior potencial do Programa. Atualmente, o governo faz 100% da execução do Programa, e o setor privado participa de duas maneiras: providencia estágios no exterior (mas ainda financiados pela bolsa original) e providencia 25% do financiamento das bolsas. O setor privado não tem tomado nenhum tipo de iniciativa no Programa. Para o Programa institucionalizar-se, é necessário um envolvimento significativo do setor privado. Um dos entrevistados afirmou que o setor privado não tomará mais iniciativas nesse sentido porque não sabe o que esperar do Programa: não há metas específicas por área e não há uma garantia de quando o participante poderá entrar no mercado de trabalho. Isso impede um planejamento real do setor privado para receber os ex-participantes do Programa. Além disso, não existem modalidades do Programa que facilitem a participação de pessoas já inseridas no mercado de trabalho; o Programa é feito para a academia.

O terceiro ponto observado foi que, em termos de parceria, as instituições de ensino superior no exterior (ou seja, as instituições que estão recebendo participantes do Programa) foram mais envolvidas como parceiras do que a academia no Brasil. Especialmente na fase de concepção do Programa, as universidades no país tiveram pouco envolvimento. Em termos de execução, um coordenador em cada universidade é responsável pelos bolsistas daquela universidade; mas a articulação não parece ser tão forte, e existem vários trâmites burocráticos que impedem a fluidez da execução do Programa nesse sentido. Isso também impede a eventual institucionalização do Programa, pois não há um intercâmbio *stricto sensu* – a universidade não está envolvida em facilitar a vinda ou ida de bolsistas, somente a volta dos ex-participantes do Programa.

Tudo isso indica uma conclusão: que a hipótese argumentativa original não é válida, pois os resultados das entrevistas mostram que todas as Dimensões Analíticas, exceto a Dimensão 4, apontam para uma estrutura mais parecida com o modelo do Estado Desenvolvimentista Burocrático – DBS. Ainda assim, de fato, a forte natureza política do Programa apresenta problemas para qualquer caracterização de Estado desenvolvimentista.

Em um trabalho qualitativo, o tratamento da hipótese dá-se de forma distinta do que ocorre em um trabalho quantitativo. Assim, essas conclusões indicam outras hipóteses que poderiam ser testadas qualitativamente e quantitativamente. Essas hipóteses, sugeridas pelos dados coletados, são: o programa CSF demonstra a importância do atual DBS no Estado brasileiro; o Programa é um programa político que terá impacto no desenvolvimento tecnológico do país; o Programa representa uma parceria financeira entre o governo e o setor privado; e a falta de envolvimento das instituições de ensino superior representa um impedimento eventual à institucionalização do Programa.

5.1 Além de conclusões: futuras pesquisas sobre o CSF e o Estado desenvolvimentista

Esta pesquisa levanta inúmeras questões sobre o Estado desenvolvimentista brasileiro e o programa CSF. Além disso, fornece dados sobre a concepção do Programa, que serão úteis para pesquisadores que queiram avaliar o CSF no futuro. Uma das questões mais centrais da pesquisa foi o papel do setor privado. Embora esta pesquisa investigue a concepção e o desenho do Programa, também cabe a reflexão sobre as críticas ao Programa em relação à sua concepção e sua implementação. Vários entrevistados comentaram sobre a ênfase na graduação e a falta de articulação entre os atores importantes para a execução. Isso poderia ser sintetizado no futuro com uma análise mais completa sobre essas questões, tanto com métodos quantitativos como com métodos qualitativos.

Como desafios, foram identificadas as seguintes questões:

- Necessidade de estabelecimento de diretrizes específicas e articulação completa do Programa;
- Necessidade de cooperação entre parceiros no Brasil e no exterior;
- Necessidade de desenvolvimento de ferramentas de avaliação;
- Necessidade de processos de acompanhamento dos egressos do Programa;
- Necessidade de maior envolvimento da academia;
- Existência de uma falta de cultura de segundo idioma;

- Dificuldade, pela ênfase na graduação, de alcançar objetivos de inovação na tecnologia.

Todos esses desafios levantam novas questões sobre o Programa e o papel que ele desempenha no Estado brasileiro.

Além disso, embora o Programa não seja um exemplo de um DNS, poderia ser comparado a outros programas em outros países, ou mesmo a outras iniciativas desenvolvimentistas no Brasil. Claramente, ele terá um impacto no Estado desenvolvimentista brasileiro, que deve ser mensurado futuramente.

O Programa representa um importante passo para o Brasil, tanto no desenvolvimento de programas de intercâmbio quanto no desenvolvimento de políticas que exigem um alto grau de cooperação –entre instituições do governo, assim como entre o governo, o setor privado e a academia. Ele introduziu novos conceitos de cooperação e parceria, especialmente no que diz respeito aos elementos de cooperação acadêmica internacional.

Os resultados aqui apontados indicam um caminho a ser explorado futuramente sobre a relação entre o Programa e o Estado desenvolvimentista brasileiro. Esse programa é muito relevante para o desenvolvimento do potencial de inovar e criar novas tecnologias no Brasil. A discussão sobre o Estado desenvolvimentista no Brasil e o impacto de políticas de cooperação carece de observações e reflexões quantitativas e qualitativas. Esta dissertação visou a expor algumas dessas reflexões e observações, de uma maneira que estimule a discussão sobre o Estado desenvolvimentista no Brasil e o papel do CSF dentro do Estado.

Referências Bibliográficas

AVEIRO, T. *Entrevista*. [nov. 2013]. Entrevistador: Katherine Judd. Brasília, 2013. A entrevista na íntegra encontra-se no Anexo 3 desta dissertação.

BALESTRO, M. Perspectivas do *Developmental State* no Brasil. In: RAININCHESKI, S.; NEGRI, C.; MUELLER, C. (Orgs.). *Economia brasileira em perspectiva histórica*. Brasília: Verbena Editora, 2011. p. 87-99.

BLOCK, F. Swimming against the current: the rise of a hidden developmental State in the United States. *Politics & Society*, v. 36, n. 2, p. 169-206, June 2008.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Qualitative research for education: an introduction to theories and methods*. 4th ed. New York: Pearson Education Group, 2003.

BOWATER, D. Questioning the count in Brazil. *Inside Higher Ed*, Washington, D.C., 16 May. 2013, Times Higher Education. Disponível em: <<http://www.insidehighered.com/news/2013/05/16/question-about-whether-brazil-meeting-study-abroad-goals-scientists#.UtfOu4fTuSo.email>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

BRASIL. Decreto n. 7.642, de 13 de dezembro de 2011. Institui o Programa Ciência sem Fronteiras. *Diário Oficial da União*: República Federativa do Brasil: Poder Executivo, Brasília, DF, 14 dez. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7642.htm>. Acesso em: 19 fev. 2013.

BRESSER-PEREIRA, L. *Globalização e competição: por que alguns países emergentes têm sucesso e outros não?* Rio de Janeiro: Campus, 2010.

CAPES; CNPQ. *Ciência Sem Fronteiras: um programa especial de mobilidade internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação*. Brasília: CAPES/CNPQ, jul. 2011. Disponível em: <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/cict/arquivos/files/Ciencia-sem-Fronteiras_DocumentoCompleto_julho2011.doc>. Acesso em: 19 fev. 2013.

CARNEIRO JUNIOR, S. *Entrevista*. [nov. 2013]. Entrevistador: Katherine Judd. Brasília, 2013. A entrevista na íntegra encontra-se no Anexo 3 desta dissertação.

CASTRO, C.; BARROS, H.; ITO-ADLER, J.; SCHWARTZMAN, S. Cem Mil Bolsistas no Exterior. *Interesse Nacional*, v. 5, n. 17, p. 25-36, abr./jun. 2012.

CEPPAC. Disponível em: <www.ceppac.unb.br>. Acesso em: 19 fev. 2013.

CHANG, H-J. *The East Asian development experience: the miracle, the crisis and the future*. London: Zed Books, 2006.

CHIBBER, V. *Building a developmental state: the Korean case reconsidered*. *Politics & Society*, v. 27, n. 3, p. 309-346, Sep. 1999.

CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS. Disponível em: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf>>. Acesso em: 19 fev. 2013.

COSTA, M. M. *Entrevista*. [out. 2013]. Entrevistador: Katherine Judd. Brasília, 2013.

A entrevista na íntegra encontra-se no Anexo 3 desta dissertação.

CURI, L. *Entrevista*. [nov. 2013]. Entrevistador: Katherine Judd. Brasília, 2013. A entrevista na íntegra encontra-se no Anexo 3 desta dissertação.

DEYO, F. *The political economy of the new Asian industrialism*. Ithaca: Cornell University Press, 1987.

DINIZ, E. *Globalização, Estado e desenvolvimento: dilemas do Brasil no novo milênio*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

DOCTOR, M. Lula's Development Council : neo-corporatism and policy reform in Brazil. *Latin American Perspectives*, v. 34, n. 6, p. 131-148, Nov. 2007.

EVANS, P. *Autonomia e parceria: Estados e transformação industrial*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004.

_____. *Embedded autonomy: states and industrial transformation*. Princeton: Princeton University Press, 1995.

_____. *In search of the 21st century developmental state*. CGPE Working Paper No. 4. Brighton: CGPE, 2008.

_____. The challenges of the 'Institutional Turn': interdisciplinary opportunities in Development Theory. In: NEE, V. ; SWEDBERG, R. (eds.) *The economic sociology of capitalist institutions*. Princeton: Princeton University Press, 2005. P. 90-116

FRITZ, V.; MENOCA, A. R. Developmental states in the new millennium: concepts and challenges for a new Aid Agenda. *Development Policy Review*, v. 25, n. 5, p. 531-552, 2007.

GERSCHENKRON, A. *Economic Backwardness in Historical Perspective: a book of essays*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1962.

GHANI, A.; LOCKHART, C.; CARNAHAN, M. Closing the sovereignty gap: how to turn failed states into capable ones. *ODI Opinions*, n. 44, p. 43-44, Jul. 2005. Disponível em: <<http://www.odi.org.uk/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/670.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2013.

GRINDLE, M. *Challenging the State: crisis and innovation in Latin America and Africa*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

HAGGARD, S. *Pathways from the periphery: the politics of growth in the newly industrializing countries*. Ithaca: Cornell University Press, 1990.

HALL, P.; SOSKICE, D. (eds.). *Varieties of capitalism: the institutional foundations of comparative advantage*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

HARZING, A. W. *Publish or perish*. 2013. Disponível em: <<http://www.harzing.com/pop.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2013.

HODGSON, G. *How economics forgot history: the problem of historical specificity in Social Science*. London: Routledge, 2001.

HUBER, E.; STEPHENS, J. *Development and crisis of the welfare state: parties and policies in global markets*. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

JESSOP, B. *State power*. Malden: Polity Press, 2008.

JOHNSON, C. *Miti and the Japanese miracle: the growth of industrial policy*. Stanford: Stanford University Press, 1982.

KOHLI, A. *State-directed development: political power and industrialization in the global periphery*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

LAWTON, T. (ed.). *European industrial policy and competitiveness: concepts and instruments*. New York: St. Martin's, 1999.

LEFTWICH, A. *States of development: on the primacy of politics in development*. Cambridge: Polity Press, 2000.

LIST, F. *The national system of political economy*. London: Longmans, Green and Co, 1909

MENOCAL, A. R. *And if there was no state?: critical reflections on Bates, Polanyi and Evans on the role of the state in promoting development*. *Third World Quarterly*, v. 25, n. 4, p. 765-777, 2004.

NEVES, A. A. B. *Entrevista*. [nov. 2013]. Entrevistador: Katherine Judd. Brasília, 2013. A entrevista na íntegra encontra-se no Anexo 3 desta dissertação.

NUNES, G. *Entrevista*. [nov. 2013]. Entrevistador: Katherine Judd. Brasília, 2013. A entrevista na íntegra encontra-se no Anexo 3 desta dissertação.

Ó RIAIN, S. The flexible developmental state: globalization, information technology and the 'Celtic Tiger'. *Politics & Society*, v. 28, n. 2, p. 157-193, jun. 2000.

Ó RIAIN, S. *The politics of high tech growth: developmental network states in the global economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

PALIS, J. *Um olhar sobre a ciência brasileira e sua presença internacional*. 4^a Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010.

ROSA, Leonardo. *Cooperação acadêmica internacional*. 2008. 126 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Centro de Pesquisa e Pós-Graduação sobre as Américas, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

ROTBURG, R. (ed). *When states fail: causes and consequences*. Princeton: Princeton University Press, 2004.

ROUSSEFF, D. *Governo vai investir em formação dos trabalhadores e dos estudantes: entrevista* [maio 2011]. Entrevistador: Luciano Seixas. Brasília, 2013. Entrevista concedida ao programa Café com a Presidenta.

SILVA, S. M. W. *Cooperação acadêmica internacional da Capes na perspectiva do programa Ciência Sem Fronteiras*. 2012. 113f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

THELEN, K; KUME, I. Coordination as a political problem in coordinated market economies. *Governance*, v. 19, n. 1, p. 11-42, Jan. 2006.

VASCONCELOS, M. S. *Entrevista*. [out. 2013]. Entrevistador: Katherine Judd. Brasília, 2013. A entrevista na íntegra encontra-se no Anexo 3 desta dissertação.

VISSER, Jelle. The five pillars of the European social model of labor relations. In: BECKERT, J. et al. *Transformation des Kapitalismus*. Frankfurt a.M: Campus Verlag, 2006. p. 315-335.

WEISS, L; THURBON, E. The business of buying American: public procurement as trade strategy in the USA. *Review of International Political Economy*, v. 13, n. 5, p. 701-724, Dec. 2006.

WILLER, E. M. *Entrevista*. [nov. 2013]. Entrevistador: Katherine Judd. Brasília, 2013. A entrevista na íntegra encontra-se no Anexo 3 desta dissertação.

WOLIN, S. *Democracy incorporated: managed democracy and the specter of inverted totalitarianism*. Princeton: Princeton University Press, 2008.

WOO-CUMINGS, M. (ed). *The developmental state*. Ithaca: Cornell University Press, 1999.

WORLD BANK. *The East Asian miracle: economic growth and public policy*. World Bank policy research reports. Washington, DC : The World Bank, 1993. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/1993/09/698870/east-asian-miracle-economic-growth-public-policy-vol-1-2-main-report>> Acesso em: 18 ago. 2013.

Bibliografia consultada

AMSDEN, A. *Asia's next giant: South Korea and late industrialization*. New York, NY: Oxford University Press, 1989.

BALESTRO, M. *Instituições do Estado desenvolvimentista na América Latina no contexto pós-neoliberal: os casos do Brasil e Argentina em perspectiva comparada*. In:

ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 36., 2012, Águas de Lindoia. *Anais... Águas de Lindoia*: ANPOCS, 2012.

BECERRA M., E. L.; FERNANDÉZ M., M. A. The developmental state and varieties of capitalism revisited. Prepared for the Workshop "Industrial Upgrading: Domestic Institutions and Global Value Chains", Duke University, February 3, 2005.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2012-2015*. Brasília: MCTI, 2012.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. *Livro azul da 4ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação*. Brasília: MCTI/CGEE, 2010.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Livro branco: ciência, tecnologia e inovação*. Brasília: MCTI, 2002.

_____. Ministério da Educação/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG): 2005-2010*. Brasília: CAPES, 2004.

_____. Ministério da Educação/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG): 2011-2020*. Brasília: CAPES, 2010.

BRESSER-PEREIRA, L. A taxa de câmbio no centro da teoria do desenvolvimento. *Estudos Avançados*, v. 26, n. 75, p. 7-28, 2012.

_____. *Construindo o Estado republicano: democracia e reforma da gestão pública*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

CROUCH, C. *Capitalist diversity and change: recombinant governance and institutional entrepreneurs*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

EVANS, P.; RAUCH, J. E. Bureaucracy and growth: a cross-national analysis of the effects of "Weberian" state structures on economic growth. *American Sociological Review*, v. 64, n. 5, p. 748-765, 1999.

FRITZ, V.; MENOCA, A. R. *(Re)building developmental states: from theory to practice*. Overseas Development Institute Working Paper No. 274, 2006.

FUJITA, E.; KWON, Y.; FINK, D. Análise comparativa das trajetórias de produção de conhecimento entre o Brasil e a Coreia do Sul: tendências e possibilidades. *Mundo Afora*, v. 10, p. 174-202, 2013. Disponível em:

<<http://www.dc.itamaraty.gov.br/publicacoes/colecao-mundo-afora/Mundo%20Afora%2010%20WEB%20Completo.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2013.

LEIVA, F.I. Toward a critique of Latin American neostructuralism. *Latin American Politics and Society*, v. 50, n. 4, p. 1-25, 2008.

MOROSINI, M. C. Estado do conhecimento sobre internacionalização da educação superior: conceitos e práticas. *Educar*, n. 28, , p. 107-124, 2006.

Ó RIAIN, S. *Remaking the developmental state: the Irish software industry in the global economy*. 1999. Thesis (Ph.D. in Sociology) – Department of Sociology, University of California, 1999.

OLIVEIRA, A. R. M.; MOROSINI, M. C. Cooperação internacional e equidade: será possível? *Inter-Ação*, v. 38, n. 2, p. 305-322, maio/ago. 2013.

PORTES, A; SMITH, L. D. Institutions and national development. In: *Latin America: a comparative study in Socio-Economic Review*, v. 8, 2010. 585-621.

ROUTLEY, L. *Developmental states: a review of the literature*. ESID Working Paper No. 3. Oxford: ESID, 2012. Disponível em: <http://r4d.dfid.gov.uk/PDF/Outputs/ESID/esid_wp_03_routley.pdf>. Acesso em: 10 maio 2013.

SILVA, C. G.; MELO, L. C. P. *Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira*. Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Academia Brasileira de Ciências, 2001.

SILVA, S. M. W; ROCHA NETO, I. Programas de cooperação internacional da Capes: revisão e perspectivas. *Enciclopédia Biosfera*, v.8, n.14, p. 2094-2109, 2012.

SOUZA, W. Implicações do programa Ciência sem Fronteiras. *Monitor Mercantil*, 22 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.monitormercantil.com.br/index.php?pagina=Noticias&Noticia=128389>> Acesso em: 25 fev. 2013.

STIASNY, M.; GORE, T. *Going global: the landscape for policy makers and practitioners in Tertiary Education*. Bingley: Emerald Group Publishing Ltd, 2012.

ANEXOS

ANEXO 1 Anexo metodológico

Dimensões analíticas

As dimensões analíticas foram construídas pela operacionalização dos conceitos da literatura, já relatada no Capítulo **Error! Reference source not found.** Especificamente, essas dimensões relacionam-se à classificação do Programa dentro das tipologias de Estado desenvolvimentista, relatadas ao longo do Capítulo **Error! Reference source not found.** e resumidas no Quadro 1. A partir dessas dimensões, as perguntas que compõem o roteiro para as entrevistas semiestruturadas foram desenvolvidas. As perguntas são agrupadas por dimensão. As dimensões analíticas são detalhadas a seguir:

1. **Concepção do programa:** Conforme Block (2008), é possível observar sinais de um certo tipo de Estado desenvolvimentista pela maneira como um programa é concebido. Dada a hipótese postulada, um programa dentro de um DNS seria desenvolvido, em grande parte, por diversos atores, no nível médio a alto de organizações do Estado, ou mesmo desenvolvido pelo setor privado e trazido para o setor público para obtenção de mais recursos ou para apoio na execução. Isso é o contrário do que acontece em um DBS, onde a burocracia centralizada age para ser a força instigante do projeto. As perguntas do roteiro para essa dimensão são:
 - 1.1. Como surgiu o programa?
 - 1.2. Quais são os objetivos do programa?
 - 1.3. Vários atores do governo e instituições do setor privado estão envolvidos no Programa. Por quê? Qual é a função dos diversos atores?
2. **Organização e estrutura do programa:** Similarmente à primeira, essa dimensão pode elucidar a maneira como o Programa pertence ao Estado desenvolvimentista brasileiro. De um DNS, espera-se um programa que é executado por vários órgãos, cada um com uma função claramente definida e explicitada, e um processo rastreável – ou seja, de amplo conhecimento por parte dos atores – da construção do programa. Essa dimensão toca na institucionalização do Programa: durará no futuro? As perguntas do roteiro para esta dimensão são:

- 2.1. Como foram escolhidas as áreas prioritárias¹⁵ incluídas no Programa?
 - 2.2. Por que o programa coloca uma ênfase na graduação? Faz-se ciência e tecnologia na graduação?
 - 2.3. O Programa leva estudantes para lugares com poucas parcerias anteriormente estabelecidas — por exemplo, Finlândia, Coreia. Como foi feito para estabelecer essas parcerias? Teve interação entre acadêmicos para fomentar esse processo?
 - 2.4. Como você enxerga esse programa dentro do projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro?
3. **Organização institucional:** Essa dimensão observa os ajustes necessários dentro das instituições dos entrevistados. Como um novo programa afeta a instituição como um todo? Essa dimensão ajuda a compreender a tipologia do Estado desenvolvimentista e diz respeito à institucionalização do Programa. Foi muito difícil ajustar as demandas do projeto? As demandas são parecidas nas diferentes instituições? Também, ajuda a perceber como e se o setor privado está envolvido, um elemento importante para o Estado Desenvolvimentista em Rede. As perguntas do roteiro para esta dimensão são:
- 3.1. Onde se localiza CSF dentro da sua instituição?
 - 3.2. Quais os ajustes principais estruturais necessários para preparar a execução do programa dentro de sua instituição?
 - 3.3. Quais os ajustes legais que foi necessário fazer no período dos 6 meses entre o lançamento e o Decreto?
4. **Financiamento:** Essa dimensão examina não só o método de financiamento do projeto, que pode indicar um modelo de Estado desenvolvimentista que o Programa siga, mas também a maneira como o programa funciona. Diz respeito ao desembolso de dinheiro, a se (ou como) afetou outros programas

¹⁵ As áreas prioritárias são as áreas em que o aluno tem que estar estudando para poder participar do programa. São elas: 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 Mineral; Biotecnologia; Nanotecnologia e Novos Materiais; Tecnologias de Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais; 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.

já sendo executados e à maneira por meio da qual as agências executoras conseguiram dar um salto imenso em termos brutos de número de bolsas emitidas anualmente. As perguntas do roteiro para esta dimensão são:

- 4.1. Como é organizado o financiamento das bolsas?
- 4.2. Como as agências deram esse salto em termos brutos de número de bolsas emitidas por ano?

5. **Impacto na instituição:** Essa dimensão também foca o impacto que o Programa teve nos outros programas já sendo executados pela instituição. A resposta a essa pergunta aponta para as instituições com o maior envolvimento com a execução do programa. É útil, também, para observar como o programa interage no sistema já existente de desenvolvimento no país. A pergunta do roteiro para esta dimensão é:

- 5.1. Qual é o impacto do CSF nos outros programas já sendo executados pela agência?

6. **Planejamento e execução:** A sexta, e final, dimensão explora o envolvimento do setor privado. Examina também os principais atores que contribuíram para conceber e executar o Programa. É importante definir esses atores, pois se o modelo segue um modelo "*top-down*" de concepção, isso aponta para um DBS; se há maior concordância entre os atores de concepção e execução, aponta para um DNS. Além disso, essa dimensão toca nos potenciais desafios e/ou gargalos do programa, os quais são importante para a aprendizagem de lições e podem apontar para um determinado modelo de desenvolvimento (ou falta de um modelo definido).

As perguntas do roteiro para esta dimensão são:

- 6.1. Quem são os atores principais que contribuíram para conceber o Programa? Quem executa?
- 6.2. Qual é o grau de envolvimento do setor privado nessa parceria? Quem é o principal parceiro do setor privado?
- 6.3. Quais são os principais desafios e/ou gargalos que o Programa tem enfrentado ou enfrenta hoje em dia?

O roteiro está disponível na sua integridade em Anexo 2.

ANEXO 2 Roteiro utilizado para a realização das entrevistas

1. **Introdução**
 - a. Qual é seu nome e sua ocupação?
 - b. Qual é seu envolvimento com o CSF?
 - c. Quando, mais ou menos, foi a primeira vez que você interagiu de alguma forma com o Programa?
2. **Concepção do Programa**
 - a. Como surgiu o Programa?
 - b. Quais são os objetivos do Programa?
 - c. Vários atores do governo e instituições do setor privado estão envolvidos no Programa. Por quê? Qual é a função dos diversos atores?
3. **Organização /estrutura do Programa**
 - a. Como foram escolhidos os cursos inclusos no programa?
 - b. Por que o Programa coloca uma ênfase na graduação? Faz-se C&T na graduação?
 - c. O Programa leva estudantes para lugares com poucas parcerias anteriormente estabelecidas — e.g., Finlândia, Coreia. Como foram estabelecidas essas parcerias? Teve interação entre acadêmicos para fomentar esse processo?
 - d. Como você enxerga esse Programa dentro do projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro?
4. **Organização institucional**
 - a. Onde se localiza o CSF dentro da sua instituição?
 - b. Quais foram os ajustes principais estruturais necessários para preparar a execução do Programa dentro de sua instituição?
 - c. Quais os ajustes legais — em termos de legislação — que foi necessário fazer no período dos 6 meses entre o Decreto e o lançamento?
5. **Financiamento**
 - a. Como é organizado o financiamento das bolsas? Como a agência deu esse salto em termos brutos de números de bolsas emitidas por ano?
6. **Impacto na instituição**
 - a. Qual é o impacto do CSF nos outros programas já sendo executados pela agência?
7. **Planejamento e execução**
 - a. Quem são os atores principais que contribuíram para conceber o Programa? Quem executa?
 - b. Qual é o grau de envolvimento do setor privado nessa parceria? Quem é o principal parceiro do setor privado?
 - c. Quais são os principais gargalos do Programa?

ANEXO 3 Transcrições das entrevistas realizadas

Entrevista 1 (sujeito referido no documento como E1)

Entrevista com Mário Sergio Vasconcelos, Diretor de Relações Institucionais, Febraban.

MS = Mário Sergio (entrevistado); KJ = Katherine Judd (entrevistadora).

KJ: Então, eu gostaria de fazer essas perguntas que mandei no roteiro sobre o programa CSF e o envolvimento da Febraban.

MS: Estou às suas ordens.

KJ: Então, só para começar, poderia me dar uma pequena introdução? Seu nome, sua ocupação, seu envolvimento com o Programa?

MS: Meu nome é Mário Sérgio Fernandes de Vasconcelos, sou diretor de Relações Institucionais da Febraban, Federação Brasileira de Bancos.

Eu, ao lado do presidente da Federação, [...] representamos o setor financeiro dentro do Comitê Executivo do programa CSF. Nós fomos nomeados...no Ministério da Educação em 21 de maio de 2012, para participar desse comitê executivo. Ok?

KJ: Então essa foi a primeira vez que o senhor interagiu com o Programa?

MS: Não. Nós tivemos algumas reuniões prévias, algumas reuniões com o MEC e com o MCTI para conhecer o Programa. Naquela oportunidade, antes dessa data que mencionei, quando fomos nomeados membros do comitê de acompanhamento, tivemos reuniões com o governo para entender como era o Programa, quais eram os objetivos do Programa, por que o Programa foi criado e qual seria a nossa participação no Programa. Ele, na verdade, foi muito discutido e negociado antes dessa data em 2011. Na verdade, nós assinamos o primeiro compromisso com a Capes e o CNPq muito antes disso. Eu vou achar a data do primeiro compromisso em relação a isso. Então, nós assinamos em 13 de dezembro de 2011 um termo de compromisso. Esse termo de compromisso previa que um pouco mais adiante seria feito um novo instrumento contratual para detalhar os aspectos relativos à operacionalização do termo de compromisso. Nesse termo de compromisso, nós assumimos, naquela oportunidade, o compromisso de patrocinar 6500 bolsas do programa CSF.

Em seguida, em 21 de setembro de 2012, nós assinamos o protocolo de cooperação científico-tecnológica e de inovação com o MCTI e o MEC. Nessa oportunidade, representados pelo CNPq e pela Capes. Nesse momento, assinamos esse protocolo, que

estabelecia a forma de operacionalizar o Programa. Então, esses dois instrumentos é que definiram legalmente, institucionalizaram a nossa contribuição para o Programa, de 6500 bolsas, e a forma de operacionalizar isso. Ou seja, esse valor-patrocínio dessas bolsas, ele seria decidido ao longo de quatro anos, sendo que, em 2012, nós daríamos 10% do valor, ou seja, 650 bolsas; em 2013, 22%; em 2014, 30% e 2015, 38%, totalizando assim 100%.

KJ: E, além de emitir as bolsas, o que mais seria que esse comitê faz?

MS: Esse comitê foi criado para acompanhar o desenvolvimento do Programa. Acompanhar o número de alunos que se inscrevem, conhecer para onde esses alunos estão indo, avaliar os resultados dos alunos, obter depoimentos, tanto da Capes quanto do CNPq, sobre o andamento do Programa, olhar os números de execução financeira, olhar os números de execução das bolsas, conhecer os editais que estão publicados oferecendo as bolsas, ou seja, de acompanhamento efetivamente da vida do Programa.

KJ: Então, muito mais do que implementar e emitir bolsas, a Febraban está integralmente envolvida em todas essas etapas do Programa?

MS: Isso. Esse comitê tem essa finalidade, de fazer o acompanhamento, o monitoramento do Programa. Por exemplo, agora nós tivemos, agora recentemente, no dia 7 de outubro, uma nova reunião desse comitê onde nós conhecemos os dados do Programa.

Então, cada programa desse, na verdade, mostra a quantidade de bolsas que estão sendo emitidas, como que está o repasse dos recursos, a execução financeira do programa, o número de países que estão oferecendo vagas, o número de alunos por vaga; enfim, uma visão bastante geral de como está o programa.

KJ: Então, voltando para a concepção do Programa. Como surgiu essa parceria? A Febraban já estava envolvida com outros programas na Capes ou CNPq?

MS: Não. A Febraban foi procurada pelo MEC, que apresentou o Programa. O Programa é uma iniciativa da Presidente Dilma Rousseff, interessada em ampliar o número de brasileiros - estudantes brasileiros - com formação superior no exterior, principalmente nas áreas de engenharia. Então, esse programa nos foi apresentado e nos foi demonstrado efetivamente que nós não vínhamos formando pós-graduando nas áreas de engenharia e tecnologia em quantidade suficiente ou na mesma proporção de outras carreiras. Então, o governo tomou uma decisão de montar um programa que, em princípio, seriam cem mil bolsas no total, sendo que hoje já são 101.000, e que a iniciativa privada participaria com 25.000. Seriam custeadas diretamente pelo setor

privado e a diferença seria custeada pelo governo. Então, esse programa foi apresentado na oportunidade com detalhes. Como funcionaria, quais eram os objetivos do Programa. Então, nós entendemos que era um programa adequado para ajudar a apoiar o desenvolvimento brasileiro, apoiar inovação no Brasil, apoiar, fazer com que houvesse avanços na tecnologia, na competitividade industrial. Na verdade, também, apoiar a maior internacionalização das universidades brasileiras, atrair talentos e pesquisadores para trabalhar no Brasil, ou seja, participar desse enorme esforço, de fato, de modernizar [...] a capacitação, a competitividade do Brasil em áreas de tecnologia, em áreas de engenharia, em áreas de ciências exatas, na verdade.

Então, nós fizemos discussões internas na Febraban, junto com os nossos bancos associados, e acertamos um compromisso com o governo de patrocinar essas 6500 bolsas.

Kj: Como é a interação com outras empresas do setor privado? A Febraban participa desse comitê? A participação, como que é, mais ou menos? É igual ou tem diferentes níveis?

MS: Nós temos assento permanente como maior patrocinador do setor privado, nós temos assento permanente nesse comitê. Outras entidades também participam, por exemplo, a CNI participa, [...] Petrobrás, outros grandes patrocinadores também participam.

Kj: E a sua interação é principalmente com os ministérios, não com os outros patrocinadores?

MS: A interação é principalmente com as duas agências - Capes e CNPq.

KJ: Esta é, então, a primeira vez que a Febraban participa de um programa conjunto do governo assim, para fomentar educação?

MS: Nesse sentido, sim. No patrocínio de bolsas de estudo de graduação e pós-graduação sim, nas áreas de engenharia, tecnologia, ciências exatas, ciências da saúde, sim. Com esse objetivo. A Febraban tem uma outra parceria com órgãos do governo para a educação de forma geral e educação financeira em particular, mas é um outro projeto que nada tem a ver com esse e, também, tem participação de entidades do governo e entidades privadas para promover educação financeira no país. Mas é um outro programa, nada tem a ver com esse. Nós, o setor financeiro, então, temos envolvimento em dois grandes programas de promoção da educação no país: o CSF e um programa de educação financeira também.

KJ: OK. Bom, eu acho que o senhor já tocou nesse assunto, mas assim, a Febraban participou da escolha dos cursos inclusos no Programa?

MS: Não. O Programa, na verdade, ele foi apresentado...tem um escopo muito claro. Tem objetivos muito claros com relação ao tipo de cursos que ele quer promover. Ele definiu, desde o início, as áreas prioritárias. Então, tem todas as áreas de engenharia, ciências exatas, biologia, ciências biomédicas, computação, tecnologia de informação, tecnologia espacial, energias renováveis, mitigação de desastres naturais, biodiversidade; enfim, essas áreas prioritárias foram definidas para o Programa. E todas as empresas e instituições que estão no Programa, patrocinando, acompanhando o Programa, têm as mesmas áreas prioritárias.

Você pode perceber, por exemplo, que não existe no Programa áreas ligadas a finanças, economia, administração...que são as áreas de maior interesse dos bancos. Mas não estão presentes no Programa CSF. O CSF não foi criado para ciências humanas ou ciências sociais. Foi criado para ciências exatas e tecnologias.

KJ: E, finalizando essa parte de estrutura do Programa, como você mesmo, pessoalmente, enxerga esse programa dentro do projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro?

MS: Nós estamos convencidos, não apenas eu, mas toda a diretoria da Febraban, que é um programa de enorme valor para a melhora significativa da educação superior no Brasil. Não só por formar pessoas jovens, bons estudantes, estudantes de qualidade em grandes centros lá fora, centros internacionais, como também o que eles trarão para as universidades brasileiras e a influência que, certamente, eles terão na modernização das próprias universidades brasileiras. Isso sem falar nas novas tecnologias que conhecerão, nas novas formas de inovações que trarão para suas atividades, não só de pesquisa, não só de ensino nas universidades, mas também trazendo para as empresas privadas. Eu acho que o Programa tem um enorme valor, não só de melhorar a capacitação de nossas equipes, dos nossos estudantes, dos nossos profissionais, como também de melhorar e influenciar a modernização das nossas próprias universidades; sem, é claro, deixar de mencionar que isso traz enorme valor para o desenvolvimento de negócios da inovação, de novas tecnologias das empresas brasileiras.

KJ: Onde, mais ou menos, se localiza o CSF dentro da sua instituição?

MS: Na minha área mesmo. Na Diretoria de Relações Institucionais.

KJ: Conjunto com outros departamentos?

MS: Não. Essa área é a área coordenadora, que reporta diretamente ao presidente da entidade. Evidentemente, temos o apoio de nossa área de administração e controle, que faz toda a parte operacional de contabilização, de pagamentos, enfim. Os exigentes operacionais do Programa.

KJ: Teve ajustes?

MS: Não. Não precisou fazer ajustes. Como é que funciona dentro da Febraban? Esse programa, ele é coordenado pela Febraban e tem a adesão de 21 bancos (os maiores bancos do país) e de mais 5 entidades do mercado financeiro. Esses 21 bancos mais essas 5 entidades, totalizando 26 empresas, vamos dizer assim, instituições financeiras, elas que aportam recursos na Febraban para que a Febraban possa passá-los para o programa CSF.

KJ: Então, não teve que fazer ajustes estruturais para executar o Programa?

MS: Não, não precisou.

KJ: Acho que já falamos dos ajustes legais, que mencionou 2 termos de compromisso.

MS: Isso. O primeiro deles é o protocolo, cooperação científica, que esse protocolo é de setembro de 2012, que estabelece a operacionalidade de nossa participação. E tem, em dezembro de 2011, que foi o primeiro documento, o termo de compromisso. Onde a Febraban, em nome do setor financeiro, se compromete a doar 6500 bolsas.

KJ: Já falou do financiamento, que tem o apoio dessas 26 instituições financeiras.

MS: Isso. 21 bancos e 5 entidades do mercado.

KJ: Pode falar se teve impacto nos outros programas que já estão sendo executados no seu departamento?

MS: Não, não teve. Isso é um programa absolutamente de forma independente. Ele foi, evidentemente, aprovado na diretoria e no conselho de administração da Febraban. Esse conselho, ele é constituído por presidentes de bancos e, a partir desse instante, ficou definido o gerenciamento através de nossa diretora e o custeamento desse programa por esses 21 bancos mais essas 5 entidades do mercado.

KJ: OK. Então agora, perguntas gerais sobre o Programa e não necessariamente sobre a Febraban. Quem são os atores principais que contribuíram para conceber o Programa?

MS: O Programa foi concebido, foi gestado, no âmbito do governo federal, por iniciativa da Presidente, com a participação dos dois ministérios. Isso é importante, que é o MEC e o MCTI. Esses foram os agentes criadores do Programa, apoiados pelo CNPq e pela Capes. O Programa nasceu, foi criado, dimensionado, os contatos, os

acordos com as diversas universidades [...] em todo o planeta, foram feitos pela CNPq e Capes.

KJ: E a execução?

MS: É executado por eles.

KJ: Então, qual diria que é o grau de envolvimento da Febraban dentro dessa parceria? Já falou que o principal parceiro dentro do setor privado é Febraban, certo?

MS: É o parceiro que tem, que dá a maior contribuição, com as 6500 bolsas é a maior contribuição por um único parceiro. A nossa participação, além da contribuição, é efetivamente, nós fizemos uma divulgação muito forte junto aos bancos e entidades associados que poderão apoiar e indicar funcionários para se inscreverem no Programa, se assim desejarem, e participamos do comitê executivo de acompanhamento. Lembrando que os critérios de participação e aprovação de candidatos são construídos – são a responsabilidade do próprio CNPq e da Capes. São critérios bastante rígidos, e qualquer candidato, seja ele candidato que esteja fazendo o mestrado e tenha terminado seu curso de graduação, esteja na universidade ou esteja no setor privado, ele terá que se submeter a esses critérios.

KJ: Por fim, gostaria de saber quais são os principais gargalos, desde que assinaram aquele primeiro termo de compromisso até agora, que vivenciou o Programa dentro da Febraban?

MS: Eu diria a você que um programa com essa extensão, com esse tamanho, no nosso caso, por exemplo, isso significa alguma coisa como 180 milhões de dólares. Então, é um programa, vamos dizer assim, que envolve um número significativo de pessoas. Pretende-se chegar a 101 mil brasileiros e brasileiras no Programa. Um volume substancial de dinheiro e a participação de MUITA gente, de muitas entidades e empresas. Então, no nosso caso, são 26. Imagino que, em outras confederações e outras entidades que estão participando, também existam outras empresas sócias, outras empresas que estão apoiando. Portanto, a própria dimensão do Programa faz com que o Programa seja tratado com bastante rigor e as coisas se processem de uma forma muito gradual. Então, você tem que gerenciar e acompanhar como os recursos estão sendo empregados; como as universidades lá de fora estão oferecendo vagas; como está a recepção do Programa e a participação dos alunos brasileiros. Você tem que prestar contas e orientar os participantes do Programa a respeito das doações, dos resultados financeiros, onde estão esses alunos, quais as universidades que estão participando, quais são os cursos mais procurados, tudo isso. Então, é um programa...eu não diria

gargalo, mas o Programa requer uma dedicação em termos de organização e logística bastante forte, bastante ampla. Hoje, eu posso dizer a você, por nossa participação no comitê, que, ao contrário do que se poderia supor quando se lançou o Programa, há uma demanda bastante forte para o Programa. Há bastantes inscrições com relação a isso. Então, o resultado é muito positivo. E há muitas universidades que procuraram CNPq e a Capes, procuraram o governo para oferecer vagas, para oferecer bolsas, para oferecer espaço, estágios a alunos brasileiros. E, também, empresas privadas, lá de fora, que também ofereceram vagas de estágio, ofereceram participação no Programa também. Ou seja, é um programa que, até onde a gente pode...nesse instante, é um programa de bastante sucesso e bastante relevância pro país.

Entrevista 2 (sujeito referido no documento como E2)

Entrevista com Maíra Murrieta Costa, Analista de Ciência e Tecnologia, MCTI.

MMC = Maíra Murrieta Costa (entrevistada); KJ = Katherine Judd (entrevistadora).

**observação: entrevistada estava olhando o roteiro de perguntas.*

KJ: OK, Maíra, pode começar.

MMC: Meu nome é Maíra Murrieta Costa. Eu sou analista do Ministério de Ciência e Tecnologia, desde 2005; então, tenho 8 anos de Ministério, né? Meu envolvimento com o Ciência sem Fronteiras...não posso dizer que eu tenho envolvimento com o CSF no âmbito do Ministério. A minha secretaria – eu trabalho na secretaria de desenvolvimento tecnológico e inovação — é uma secretaria que não esteve envolvida na criação, na concepção do programa CSF. Então, interação com o Programa no nível de trabalho, né, de ajudar a implementar, ajudar conceber, não houve.

Como surgiu o Programa, a concepção do Programa, eu vou estar colocando de uma forma de como a gente enxerga isso dentro do Ministério, mas não estou sendo uma pessoa envolvida diretamente nas atividades do CSF.

Eu entendo que ele surgiu como um programa de governo, observe bem que eu coloco a questão de programa de governo e não de Estado. Então, um programa de governo da Presidente Dilma Rousseff, com objetivo de...dentro do Ministério, a gente tem uma clareza muito grande que o país precisa melhorar nos índices de inovação do país. Apesar do que a gente tem melhorado no *ranking* acadêmico, a gente está muito aquém...nos índices de inovação.

Então, no âmbito do Ministério, na época era Ministro Aloizio Mercadante, e ele já veio para o MCTI no intuito de ir para o MEC. Desde que Mercadante tomou posse no MCTI, a gente já sabia que ela ia para o MEC, não sabia quando, mas sabia que ia para o MEC. Era só uma questão de tempo do Haddad sair para prefeitura de SP. Então, acredito eu que isso tem uma importância, por quê? Porque o Mercadante hoje está no MEC, então ele já articulou isso no âmbito do MCTI — uma parceria na questão de C&T — apesar da pós-graduação no país, a Capes está vinculada ao MEC, ele estava muito voltado pras questões de melhoria dos índices de inovação no país, interação com...tanto com universidades como com empresas, tanto que na época do Mercadante surgiu o CSF, mas surgiu uma empresa brasileira de pesquisa e inovação que tem um convênio com Instituto Fraunhofer em Alemanha. Então, Mercadante veio com essa ideia de estar interagindo com outros países. Então, entendo que o Programa surgiu nesse âmbito altamente politizado no nível altamente estratégico, político, procurando melhorar a qualificação dos estudantes brasileiros, dos tecnólogos, digamos assim, de melhorar competitividade da empresa brasileira, eu acho que esse faz parte desse arcabouço aí, de melhorar competitividade, de melhorar o nível de educação como um todo.

Eu entendo que os objetivos do CSF, são esses. De tratar de ir melhorando o nível da educação e, também, da competitividade da empresa brasileira. Muitas instituições estão envolvidas? O MCTI está envolvido, está. Porque todo nosso recurso foi para o CSF. A gente não tem dinheiro para o ano que vem, Katie. Aliás, em *off*, né, sem ser *off*, foge um pouco do contexto, mas tem a ver. Só para você ter ideia, ano que vem é ano de eleição e a carreira de C&T é uma carreira que não teve aumento significativo desde 2008. E o pessoal da associação de servidores de ciência e tecnologia está querendo montar um slogan: Mercadante...deixa eu lembrar...Mercadante...não lembro o slogan, mas era assim: tirou toda C&T e levou para o CSF.

KJ: Olha...pesado...

MMC: Pesado...pois é, [risos]...a gente está sem dinheiro, entendeu? A gente está sem dinheiro...então, para os nossos programas...tanto que a gente está sem dinheiro, que eu [...] faço parte de um...da equipe de um grande programa, que é o programa Sibratec, que foi...pelo Ministro Sérgio Rezende. Mercadante, quando chegou, criou o EMBRAPI, para substituir o Sibratec, no bom português, assim, para...lá nos bastidores. E a gente está tão sem dinheiro que, para a gente conseguir alocar dinheiro nas redes que estão indo bem, a gente teve que criar um mecanismo para extinguir redes que não

conseguiram se articular; e como já tem dotação orçamentária para essas redes que não conseguiram se articular, a gente extingue elas e realoca o dinheiro delas em outra rede.

KJ: Completamente fora do desenho próprio, né?

MMC: Exatamente. Entendeu? E um dos motivos, assim, não só na minha secretaria, mas com outras secretarias, esse dinheiro foi para o CSF. **Em peso**. Certo?

[risos] Então, nós estamos envolvido na execução do Programa? Não. É a Capes e o MEC mais diretamente. Capes, eu entendo que ela tem a função de operacionalizar o Programa. Ela vai ter a função de operacionalizar, de fazer aquele processo operacional de abrir edital, receber inscrições, avaliar, executar bolsas, fazer acompanhamento do estudante no exterior, né?

Eu acredito que é o MEC que esteja mais envolvido na articulação e atração de novos países, de novas parcerias. E o alto nível estratégico da Capes também. Não sei dizer se o MCTI está envolvido nisso ou não. Posso dizer o seguinte: se tiver, é no gabinete do Ministro, não em alguma secretaria. Se tiver, lá no gabinete do Ministro. Posso até procurar isso para você depois, esta, Katie, posso falar com os assessores do Ministro e ver com eles.

E...a gente tem uma boa parceria com ela porque ela foi da minha secretaria.

Então, como foram escolhidos os cursos incluídos no Programa? Eu entendo que esses cursos foram escolhidos a partir da estratégia nacional de C&T. Porque se você olhar a estratégia nacional de C&T, que foi publicada em 2012, com o Mercadante como ministro, e ele teve uma pressão enorme para publicar a estratégia antes de sair do Ministério — ela foi publicada na prorrogação do segundo tempo de dezembro, antes dele ir para o MEC. E se você bater, vai ver que são iguaizinhas as áreas. Então, eu acho que [...] isso foi determinado no alto escalão do governo, uma articulação do Ministro e com a Presidente, a partir de pessoas que têm acesso à Presidente de uma forma geral. Não acredito que outras áreas/as universidades tenham sido envolvidas. Acho que isso foi assim, no alto escalão do governo e a partir das áreas estratégicas, determinadas estratégicas na área de ciência tecnologia e inovação.

Por que o Programa coloca uma ênfase na graduação? Faz-se C&T na graduação? [risos] Eu acho, a minha percepção, Maíra, é para aumentar o número de bolsas. Para aumentar os índices do Programa, os indicadores do Programa. Não acho que, pessoalmente – não é uma posição do Ministério —, mas não acho que se faz C&T na graduação, o que a gente faz é iniciação científica, não C&T. Agora, eu acho que

quando a gente envolve a graduação a gente aumenta, em muito, os números, em avaliações quantitativas. [risos]. Então, a minha percepção é essa.

[Sobre parcerias:]

KJ: Isso deve ter mais a ver com a Capes, né?

MMC: É. Eu sei que o governo teve uma...o Ministério tem uma questão importante com a Coreia. Com a Ásia, de uma forma geral. O gabinete do MCTI tem uma...uma questão importante com a Ásia. Então, lá na secretaria executiva do Ministério, tem um setor, tem pessoas responsáveis para a parceria com a Ásia, de uma forma geral. Então, acredito que a Ásia tenha sido parceiro estratégico; então, por isso a parceria com a Coreia. Agora, como foi feito essas parcerias eu desconheço. Eu duvido que tenha tido interação com acadêmicos para fomentar o processo. [risos]. Duvido.

KJ: Então, isso tem a ver um pouco com o que você falou anteriormente, de tirar dinheiro de alguns programas para colocar em outros...então, acho que essa seção é importante para você falar como uma pessoa vindo de fora, né?

MMC: Está. O orçamento do Ministério dentro da União é pequeno, não somos um ministério grande. Ministério grande é o da Saúde, depois Educação, né? E a gente tem recursos do Fundo Nacional de C&T, que vêm por meio de fundos setoriais do Ministério. Por exemplo, Petrobrás, toda vez que faz pesquisa, em cima do lucro dela, recolhe um percentual que vai para o fundo CT-Petro, que é para pesquisa na área de petróleo. Então, nosso recurso, ele vem assim. Né?

É...consequentemente, uma coisa é que a gente tem uma parte desse dinheiro já comprometida. Como eu disse na parte da Sibratec, estava vindo de redes que não conseguiram se articular. Então, a gente fez um arranjo de tirar dessa rede que a gente extinguiu e alocar na rede. Então, a gente tem uma parte do dinheiro já comprometido. E outra coisa, o que não tinha comprometido foi lá para o CSF. Eu posso te passar números depois, do orçamento do Ministério, do impacto disso.

Eu entendo como uma iniciativa importante para a pós-graduação. Entendo...acho que para a graduação a gente abre...o brasileiro, de uma forma geral, domina poucos idiomas. A gente vai para Argentina, a gente vê argentino falando inglês muito mais tranquilamente que a gente, e eu acho que a gente tem pouca cultura de falar idioma; então, acho que para graduação é importante nesse sentido. De a gente ter jovens falando com fluência outro idioma. Né? E estar tendo contato com país desenvolvido, com pesquisas de ponta. Agora, se isso vai ter um impacto para a área de C&T brasileira, eu não sei — porque realmente não sei se faz C&T na graduação. [risos].

Acabamos tendo um benefício indireto, mas se for para a área de C&T, não sei. A gente vai certamente melhorar a qualidade do profissional brasileiro, do bacharel. Isso eu acho. Agora, impacto para C&T, eu não sei não.

E no outro âmbito, eu não acho ainda que seja um programa de *Estado*. Corre o risco de o Programa ir para o buraco com troca de governo. Acho que se a gente tiver uma permanência do PT no governo é um cenário. Agora, se tiver aí uma coligação do Eduardo Campos, que é importante que você saiba, que é o atual governador de Pernambuco e foi ministro do Ministério de Ciência e Tecnologia durante muito tempo. Muito tempo. Te passo as datas certas. E...colocar o Mercadante dentro do MCTI no ano passado foi uma...articulação política da Presidente para não deixar o Eduardo Campos continuar interferindo no Ministério. Entendeu? Então, se esse...personagem se articulou agora numa parceria com Marina Silva e passa a representar...passa a ter mais força política numa eleição, eu não sei, se ele ganhar, como que fica. Porque é um programa novo, de um governo, de um governo contrário ao PSB, então não acho que é uma política de Estado.

Não é política de Estado é política de governo.

E acho que, como política de governo...deveria ser uma política de Estado, mas acho, assim, que não vamos ter resultados ano que vem. A gente não vai ter resultado do CSF ano que vem. Ele tem um ciclo de dez anos aí para a gente ver resultados. Então, acho, assim, se a gente tiver uma mudança de político muito grande, é um programa que tem boas intenções, né, mas a sociedade não vai ter retorno se houver uma ruptura brusca em função de mudança de cenário político. Como o Sibratec. É um programa que movimentou o Brasil inteiro, foi criado em 2007, começou a ser operacionalizado em 2008-9, até sair liberação de dinheiro nas primeiras redes...foi sair em 2010. Entendeu? Então, demora para se institucionalizar, criar — a gente teve uma avaliação pequena do Programa, mas teve no ano passado...esse ano que a gente está contratando consultores para avaliar o Programa entendeu? Então, o CSF precisa de um ciclo para amadurecer, aprender com os erros, redirecionar a política, de forma adequada ao Programa, e mensurar os benefícios para a sociedade — a gente não vai mensurar isso em um ano, nem dois anos, nem três anos, a gente precisa de um tempo maior. E dado o cenário de eleição no ano que vem...e não tem prazo de prorrogação, que é justamente em função de ser programa de governo. E não de Estado. Acho difícil — acho que a gente vai ter números lindos... "foram x bolsistas no ano tal", "subiu 25% o número de bolsistas no ano seguinte"...qual o impacto disso para C&T? Número de artigos publicados, número

de parcerias com as universidades, visita de professores para as universidades aqui, enfim, isso aí...demora um tempo para se consolidar uma parceria. Né? Então, não sei. Não sei como é que vai...[risos] não sei como é que vai ficar isso.

Onde se localiza o CSF na sua instituição? Dentro do Ministério, eu não entendo que ele se localize em nenhum outro lugar que não seja o gabinete do Ministro. Porque o Ministério tem secretaria de política de informática, que é meu caso, Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico. Que, na Setec, que teria mais a ver, não tem ninguém ligado a isso [risos]—na minha secretaria não tem ninguém, ninguém, seria a secretaria que faz sentido, porque as outras secretarias...seria a Secretaria de Pesquisa e Desenvolvimento, que também faria um certo sentido, mas mais voltado para mudanças climáticas, biodiversidade [...] então, poderia, faria um certo sentido, e não tenho conhecimento de ninguém trabalhando com isso, e política de informática, Setec, e Secretaria de Inclusão Social, que não faz sentido, então, não consigo ver...acho que se tiver em algum lugar no Ministério é lá no gabinete na Secretaria Executiva do Ministério.

Quais foram os ajustes principais estruturais necessários?

Não tenho como te dizer isso. [...]

A única coisa que eu sei que teve ajuste foi em função de redireção de dinheiro...que é básico, né? [risos]. Ajustes legais...eu acho que vai estar lá na Capes.[...]salto em termos brutos de números — Capes

Agora, eu sei que a Capes fez um concurso; recentemente, o pessoal tomou posse... acredito que isso deve ter dado uma ajuda. Porque a gente não tem outra forma de contratação. Então, você cria um programa dentro de uma estrutura, com falta de servidor, né? [...] Acho que assim, botando o pessoal louco e virando noite. Porque o governo não tem outro jeito de contratar pessoas. Tem empresas terceirizadas, mas como é área finalística, não sei se a Capes pode botar terceirizado lá dentro. Acredito que não, mas não sei. [...]

E aí você tem um número pequeno de servidores. Como é que mobilizou servidores de outros setores para estar lá? Para ajudar? Não sei. Entendeu? Mas esse concurso certamente foi lotado de gente lá. Foi ano passado ou esse ano, acho que foi esse ano.

Então, qual o impacto do CSF nos programas já sendo executados pela agência Capes, eu não sei, mas sei que teve impacto no Ministério — diminuiu nosso orçamento. [...]

Agora se deu impacto no Ministério – outros programas. É capaz de que tenha dado impacto também no MEC. [...]

Quem são os atores principais? A minha percepção, do que eu escuto no Ministério, é que foi decidido na alta cúpula do governo. Quem eu digo... Presidente e Ministro de Estado.

Qual o grau do envolvimento do setor privado? Não sei te dizer. Sei que, assim, na área de C&T, um importante parceiro é a Confederação Nacional da Indústria. Tanto que, no programa Embrapi foi...é articulado com a CNI. O projeto piloto foi liderado pela CNI. Certo? O projeto piloto do programa Embrapi, para ver se ia funcionar, tudo, quem articulou eles foi... o Ministério deixou com a CNI, para dar celeridade, o dinheiro foi descentralizado para a CNI, para a CNI ter mais facilidade para distribuir os recursos do que a gente. Foi para CNI. Então, a CNI é um importante parceiro na área de C&T. Agora, não sei se é importante na área de educação. Agora, certamente, nesse alto escalão político, talvez a CNI tenha dado pitacos nas áreas estratégicas de C&T. O presidente da CNI. Entendeu? E isso acaba se refletindo depois nas áreas do CSF. Então, certamente, a CNI teve envolvimento na elaboração da estratégia, na elaboração dessas áreas ditas estratégicas.

E quais são os principais gargalos do Programa? Eu não saberia te dizer. E se você me permite um comentário, de uma servidora que está fazendo doutorado, não sei se cabe, se não cabe, mas, assim...o Ministério Público publicou uma portaria recentemente, que fala da licença de servidores para capacitação. Porque nós, da carreira de C&T, da Capes, do CNPq, para a gente chegar no...para a gente receber uma determinada gratificação tem que ter doutorado. Então, e como temos carreiras de C&T, deveríamos ser incentivados a fazer o mestrado e doutorado. E digamos que essa portaria dificultou um pouco. Entendeu? E...interessante falar isso por quê? Por um lado, o governo quer estimular todo mundo a fazer, desde a graduação, a participar do CSF. E por outro lado, o servidor do MCTI que queria se beneficiar de uma política de governo, está encontrando medidas restritivas para criar sua licença. É muito difícil.

Entrevista 3 (sujeito referido no documento como E3)

Entrevista com Thaís Aveiro, Analista de Ciência e Tecnologia, Capes.

TA= Thaís Aveiro (entrevistada); KJ = Katherine Judd (entrevistadora).

TA: Meu nome é Thais Aveiro, eu sou analista em Ciência e Tecnologia na Capes, desde 2008. Em 2011, eu assumi a coordenação geral de cooperação internacional, é essa que fica na Diretoria de Relações Internacionais, responsável pelo CSF dentro da

Capes. Passei um pouco mais de um ano como coordenadora geral de cooperação internacional e, em março de 2013, entrei de licença capacitação para realizar meu doutorado.

KJ: Obrigada. Pode falar um pouco mais sobre seu envolvimento com o Programa?

TA: Olha, eu trabalhei com o Programa desde que houve a primeira ideia de criação do Programa. Na verdade, nós não sabemos, com 100% de garantia, como ele veio, mas especula-se que com a visita de Barack Obama ao Brasil, 19-20 de março de 2011, ele tenha lançado um desafio à Presidente Dilma e falado “olha, nos Estados Unidos nós temos muitos estudantes indianos, chineses, não temos brasileiros.” Naquela ocasião ela falou “pois, então, eu vou mandar 100 mil.”

Depois dessa ocasião, no dia 9 de maio, ela, no programa "Café com a Presidenta", ela falou pela primeira vez acerca do Programa e acerca do...do envio desses 100 mil bolsistas para o exterior. Na verdade, nesse pronunciamento, a Presidente Dilma falou em 75 mil bolsistas enviados pelo governo federal e uma iniciativa também do setor privado, de auxiliar no custeio de cerca de mais 25 mil bolsistas. Isso em 9 de maio. O Programa foi oficialmente lançado pelo Ministro Mercadante, na reunião do Conselho do Desenvolvimento Econômico, 27 de julho. Também posso estar equivocada no mês, mas acredito que seja essa data, foi o primeiro lançamento oficial do programa CSF. O Programa começou com essa...esse desafio que Obama lançou para ela naquela ocasião, quando, da visita dele, foi assinado no palácio do Itamaraty, 10 acordos, dos quais dois eram da Capes, na área de educação, já mostrando a importância que o país dá para esse desenvolvimento atualmente. Eu trabalhei, já naquele momento, na redação e articulação desses 2 acordos lançados pela Capes; eu que negocieei esses dois acordos que foram assinados e considero, então, que desde aquele momento, eu estava envolvida no CSF, sem muito conhecimento de o que seria mesmo.

O Programa foi sendo construído a partir dessa...desse desafio que foi lançado, desse anúncio que ela fez, para a imprensa, e nós, Capes e CNPq, começamos a trabalhar nessa missão, de enviar os 75 mil bolsistas para o exterior, que já era uma missão principalmente da Capes, mas que foi ampliada.

KJ: Já falou um pouco sobre como o Programa surgiu e gostaria de saber, na sua visão, desde aquele momento, quais são os objetivos principais que o Programa visa atingir?

TA: O Programa, ele tem vários objetivos. Acho que o principal deles é uma meta sempre...que a Capes sempre teve desde sua fundação, é a qualificação de recursos humanos de alto nível. Creio, essa é a meta geral do Programa; dentro disso, você forma

profissionais capacitados, principalmente nas áreas deficientes do país, você desenvolve a pesquisa, desenvolve ciência e tecnologia no país, você tem recursos humanos de maior capacidade, possibilitando inovação, etc.

KJ: Pode falar um pouco da estrutura do Programa? Temos muitas instituições, agências e parceiros envolvidos. Quais são os principais e qual é a função deles?

TA: Olha, nós temos no Programa, no Brasil, duas agências principais que estão à frente da execução do Programa — o Programa não é da Capes, não é do CNPq, nem do MEC, nem do MCTI. O Programa é um programa...ahm, do governo como um todo, envolvendo vários ministérios que se articulam para a concepção do Programa; mas a execução, ela fica a cargo, principalmente, das duas agências que são as agências que já trabalham com formação de pessoal, com pesquisa. Isso nós estamos falando no Brasil. No exterior, as duas agências, elas contam com o apoio de vários parceiros para a execução do Programa. Tanto Capes quanto CNPq, ao longo dos seus mais de 60 anos de existência, já tinha seus parceiros consolidados. Para você ter uma ideia, a Capes tem uma parceria muito forte com a França desde 1968. Então, o que a agência fez muito foi expandir o que já existiu, o que a agência já sabia fazer. Mas também, de forma muito positiva, o...o...outros órgãos de outros países, que não eram parceiros tradicionais, responderam muito bem ao nosso pedido de intercâmbio. Por exemplo, países que não eram parceiros tradicionais como Coreia, Austrália, Japão, se tornaram parceiros fortes, também, no Programa.

O primeiro parceiro que nós, que a Capes lançou edital, foi com os Estados Unidos, com o IIE, que é *International Institute of Education*. Foi o primeiro parceiro que...que, negociando com a Capes, nós chegamos a uma proposta que enviaríamos estudantes e o IIE, juntamente com a comissão *Fulbright*, que é um parceiro muito antigo da Capes, fazia toda a colocação do estudante e dava toda essa estrutura que um estudante, principalmente de graduação, precisa no exterior. Esse foi o primeiro modelo, adotado pela Capes, isso foi em agosto de 2011. No primeiro momento, as agências, elas atuaram de forma separada, o CNPq lançou o primeiro edital, e a Capes, também. O CNPq lançou um edital um pouco antes da Capes, aberto a todos os estudantes que tivessem bolsa de iniciação científica, para que aqueles buscassem esse intercâmbio. A proposta da Capes foi que a Capes, junto a um parceiro, fizesse toda essa estruturação. Um pouco após o lançamento desse edital, realizado pela Capes, a Presidente da República optou por adotar o modelo lançado pela Capes e solicitou que as agências trabalhassem juntas no Programa.

Então, o modelo adotado foi o modelo inicialmente lançado pela Capes, para graduação sanduíche com os Estados Unidos; e, a partir daí, expandimos para um primeiro grupo de países com os quais já trabalhávamos, como Inglaterra, França, Alemanha, e, no segundo momento, no terceiro momento, já houve uma expansão ainda maior para países que não eram parceiros tradicionais, que passaram a fazer parte do Programa, como Finlândia, Suécia, outros países começaram a participar do intercâmbio.

KJ: Como foi feito para estabelecer novos parceiros?

TA: Olha, na verdade, eu me recordo de quando eu entrei na Capes em 2008. Nós buscávamos muitos parceiros, era muito difícil os parceiros virem, talvez não tivéssemos uma publicidade tão grande no mundo. Com o lançamento do CSF, o que nós observamos, a partir de muito pouco tempo depois do lançamento do Programa, os próprios parceiros vinham nos buscar, por meio das suas embaixadas, por meio de conglomerados de universidades, associações ou mesmo contrapartes que realizavam um trabalho próximo ao da Capes, vieram nos buscar para...para que fosse realizada e negociada essa cooperação. Então, muito veio, de fato, dos próprios parceiros, e, também, da atuação das nossas embaixadas no exterior, que nos ajudaram a promover o Programa. Nós participamos também de algumas feiras, de algumas missões com universidades brasileiras, mas, principalmente as...os parceiros países que não eram parceiros tradicionais; foi um trabalho muito mais feito pelas nossas embaixadas e pelos próprios parceiros no exterior, que nos...contataram.

KJ: Podemos falar um pouco mais dos cursos inclusos no Programa?

TA: Na verdade, a gente entende, como eu já mencionei, que o Programa foi concebido **pela** Presidente Dilma. E creio que, naquele momento, a ideia dela foi de inclusão das áreas tecnológicas, do que nos Estados Unidos se chama das “STEM áreas”. Então, creio que a ideia inicial foi a inclusão dessas áreas. Por quê? Creio que, principalmente, por uma deficiência que nós temos no Brasil, principalmente na área de engenharias, existe até uma — existia, né? — até uma pressão muito forte para que fosse...fosse fomentada a formação nessas áreas, né? O setor privado questionava muito que teríamos falta de mão de obra na área de engenharia...teríamos...ah, houve até na imprensa “ah, teríamos que importar engenheiros chineses, vamos ter que importar outros engenheiros, porque nós temos deficiência nessa área”. Então, a ideia, creio que da Presidente Dilma naquele momento, foi formar, qualificar essas áreas mais deficientes no país.

KJ: Mas então, temos duas ênfase, nas STEM áreas, e na graduação, no próprio número de bolsas. Faz-se C&T na graduação? Até que ponto?

TA: O que a gente tem observado, e, ontem mesmo, eu recebi a informação da turma de nossos bolsistas na Austrália, foi...ganhou um prêmio como estudante do ano na universidade. O que a gente tem observado é que muitos desses meninos...e hoje nós temos fomentado – já logo na entrada do estudante na graduação – a iniciação científica, e aí sim, faz todo sentido nessas áreas das STEM áreas a iniciação científica. Nós temos uma bolsa também, se não me engano, que é do "Jovens Talentos", que é para logo que o estudante entra na universidade ele possa já iniciar essa pesquisa; que a ideia é, principalmente, do envio de estudantes da graduação, é justamente para estimular que ele inicie essa pesquisa e ele continue essa pesquisa. Nós temos relatos de vários estudantes, por exemplo, na Coreia, de uma estudante que estava fazendo um estágio e ganhou um prêmio de inovação no modelo de carro que ela desenvolveu. Uma estudante de graduação. Então, o que a gente tem observado é que, se investir no estudante desde esse primeiro momento, ele continuará nesse caminho da pesquisa.

KJ: Finalmente, como podemos...como você enxerga esse programa dentro do projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro?

TA: Olha, eu acredito que esse programa é um marco na história de ciência e tecnologia do país. Na década de 80, nós tivemos a saída, sim, de alguns brasileiros, para a formação em áreas deficitárias; mas eu creio, naquele momento, nós tínhamos todas as áreas deficitárias. E a ideia era formar quadros de excelência que nós não tínhamos. Hoje, se você olhar para nossas universidades, nós já temos quadros de excelência, que muitos deles foram formados no exterior, que trouxeram toda essa bagagem aprendida para formar as nossas universidades. Então, creio que o Programa — a dimensão como ele é hoje e com o apoio do Estado –, ele vai ser o referencial em termos de desenvolvimento científico-tecnológico no Brasil. Não existe, no mundo, nenhuma iniciativa similar pelo Estado. A gente observa muitos indianos indo para os Estados Unidos, Inglaterra, principalmente; nesses, também, houve um incentivo. Também aqui na América Latina, no Chile, se não me engano, na década de 80, também o "Becas Chile" para os estudantes saírem. Mas nesse porte, como nós temos hoje no Brasil, não tenho relatos de nenhum outro lugar do mundo e acho que isso é extremamente proveitoso para o Brasil.

KJ: Você vê uma extensão do Programa além de 2015?

TA: Eu acredito que os próprios universitários, os próprios novos cientistas, jovens cientistas do Brasil, eles vão estar cobrando do Estado essa capacitação. Então, acredito que a bolsa vá continuar sim – sempre tivemos bolsas de intercâmbio. A Capes, no ano

seguinte à sua fundação, ela mandou 3 estudantes para o exterior. Então, isso sempre foi uma prioridade da agência. Mas nesse...nesse montante, realmente é a primeira vez, e acredito que o Programa, hoje, muito embora seja um programa de governo, ele venha a se tornar um programa do Estado. A gente já tem observado aí nas campanhas eleitorais, menções ao Programa, menções à importância dessa experiência no exterior, essa experiência, ela não só é proveitosa para o desenvolvimento da ciência e tecnologia do país, como para você melhorar o profissional de uma forma geral. Esse intercâmbio é muito positivo, nós estamos fazendo o que Europa faz há muito tempo com o *Erasmus*. É um outro formato, outra estrutura, mas a ideia de intercâmbio, ela é fundamental. Então, acredito que essa iniciativa, ela tende a...a se perpetuar.

KJ: Vamos falar um pouco da organização institucional. Onde se localiza o Programa dentro da sua instituição?

TA: A Capes tem 6 diretorias, embaixo da presidência você tem 6 diretorias. Uma dessas diretorias é a Diretoria de Relações Internacionais. Na verdade, essa diretoria, ela é muito jovem. Ela foi criada em 2007. Até então, os assuntos internacionais estavam ligados diretamente à presidência numa assessoria. A partir daquele momento, devido ao crescimento e à importância da área, optou-se pela criação de uma diretoria específica para isso. E o CSF, ele é acordado dentro dessa diretoria. Até 200...12, a Diretoria de Relações Internacionais da Capes, ela tinha duas coordenações, a coordenação de bolsas e a coordenação de cooperação internacional. As duas coordenações interagiam simultaneamente para as negociações e para a implementação do Programa. Na verdade, a cargo da cooperação internacional ficou muito mais a parte de negociação dos acordos; e a parte de execução, de envio dos estudantes, ficou mais a cargo da coordenação geral de bolsas, mas o que aconteceu foi que as duas coordenações trabalharam de forma muito uníssona, para a execução do Programa como um todo. Então, você podia observar, em vários momentos, que as atribuições delas não eram 100% claras; o que era bastante positivo, porque as coisas, elas estão caminhando juntas. Então, ao mesmo tempo em que você está implementando, você precisa estar dialogando, o tempo todo, uma negociação para fazer as melhorias, para fazer as adaptações necessárias.

KJ: Quais foram os ajustes principais dentro da Diretoria para preparar, para executar o Programa dentro da Capes?

TA: O que se observou foi, principalmente, um grande esforço da equipe que já trabalhava na Diretoria de Relações Internacionais para a implementação do...do

Programa, não houve um grande crescimento da Diretoria, não foi criada uma coordenação específica para cuidar do Ciência sem Fronteiras. O Programa foi absorvido dentro das coordenações, dentro das atividades que já existiam na diretoria, sem também deixar de lado as atividades tradicionais, né? Não seria correto você abandonar um acordo de 1978 somente para cuidar do Ciência sem Fronteiras. Então, naquele momento, até foi uma opção feita muito sabiamente pelo presidente da Capes. Optou-se por incorporar o CSF dentro da estrutura que já havia. O que houve foi um reforço na parte de funcionários para...principalmente na parte de execução do Programa.

KJ: Então, como que...diria que isso faz parte de como se deu esse salto em termos brutos de número de bolsas?

TA: Ahm...o que a gente observou foi que houve um esforço muito grande da equipe que trabalhava para que o Programa fosse implementado. É claro que vieram pessoas para atuar, principalmente, na implementação, o que facilitou esse acompanhamento, principalmente no momento da implementação – que é muito importante para o bolsista. Mas o que a gente observou foi um esforço muito grande do presidente da Capes, do diretor, e diretora depois de 2011. Já a partir de 2011, do presidente da Capes, do diretor, que hoje é uma diretora, nesse esforço dos coordenadores para que o Programa fosse bem-sucedido.

KJ: E podemos falar dos ajustes legais?

TA: O Programa foi lançado em julho, e em dezembro, 12 ou 13 de dezembro, foi lançado o Decreto oficial do Programa. Na verdade, o que as duas agências custaram foi...trabalhar nesse período com a legislação que já dava suporte ao financiamento das bolsas, mas claro que o CSF, ele trouxe algumas modalidades novas para as duas agências, que precisavam de respaldo legal, assim como todo o Programa, para facilitar sua implementação. Então, o que aconteceu foi que as agências trabalhavam para dar respaldo legal para esse Decreto que veio em dezembro.

KJ: E...falando do financiamento das bolsas. Como que é organizado isso?

TA: Olha, como eu mencionei, a ideia inicial era 75 mil bolsas do governo federal mais 25 mil bolsas financiadas pelo setor privado – que acabou se tornando 26 bolsas. E, na verdade, esse financiamento do setor privado, acordou-se que o setor privado iria repassar os recursos para que as duas agências que trabalham com esse financiamento realizassem a operacionalização do Programa. O setor privado, então, repassa o recurso para as agências e as agências atuam para disponibilização do recurso para o estudante,

da forma como sempre trabalhou para as suas demais bolsas. Ele, depois que ele entra no fluxo, ele entra no fluxo normalmente, como os demais bolsistas dos outros programas da agência. É claro que teve uma adaptação, como, por exemplo, a questão do material didático, que isso foi incorporado para os estudantes das áreas do Ciência sem Fronteiras, mas ele segue o fluxo normal da agência.

KJ: E, pode falar...teve impacto do Programa nos outros programas que já estão sendo executados na Capes?

TA: Na verdade, o que a gente observou, que outros programas que já eram...por exemplo as engenharias...nós temos um programa de graduação sanduíche da França, que é chamado BRAFTEC, esse programa, o que a gente observou foi uma expansão, que já vinha acontecendo, até porque ele realmente é um programa muito buscado na graduação. E...houve essa expansão, esse impacto, ele foi de todas as formas muito positivo. Nós, claro, ouvimos algumas reclamações de por que algumas áreas não faziam parte do Programa. E o que a gente observou foi que, como o Programa, ele criava essas áreas das STEM áreas, o que a gente observou foi que, nos demais programas, você tem uma possibilidade maior, principalmente para as áreas de ciências humanas e sociais aplicadas para seu crescimento. Em termos de programas conjuntos de pesquisa, que você tem pesquisadores dos dois lados, o que a gente observou foi que eles mantiveram seu fluxo normal e a gente continua atuando. Para a Capes, era uma prioridade que nenhum programa fosse deixado de lado, que todos pudessem ser bem atendidos e contemplados.

O que a gente tem visto, principalmente a partir de 2009, é um crescimento no financiamento em todos os programas de forma geral.

KJ: Na sua visão, quem são os atores principais que contribuíram para conceber o Programa?

TA: Olha, eu acredito que a Presidente Dilma, acredito que o setor privado tenha influenciado, e muito, principalmente na decisão dela quanto as áreas a serem financiadas, acredito que a própria visita do Presidente, do Barack Obama foi uma ferramenta, digamos um *starting point*, para a criação do Programa. Mas, principalmente, o que desencadeou isso foi uma mudança estrutural que está tendo no Brasil, de redução da pobreza e de necessidade de maior qualificação de recursos humanos. Então isso foi...foi uma iniciativa da Presidente Dilma, uma pressão do setor privado, mas, principalmente, uma necessidade de formação desses recursos humanos.

KJ: E da execução? Quem são os atores principais?

TA: Os atores principais da execução do Programa são a Capes e o CNPq.

KJ: Qual diria que é o grau de envolvimento do setor privado na parceria? Além disso, quem é o principal parceiro do setor privado?

TA: Olha, o que a gente observa é que o setor privado está muito interessado em participar, mas o setor privado é muito diversificado; então, tem diversas formas de participação. A gente observa, por exemplo, que existem parceiros que querem estar de forma mais ativa, designando o perfil de estudante que eles querem financiar, e existem parceiros que apenas querem financiar pela iniciativa. Então, não há uma regra quanto à participação do setor privado. Mesmo de associações...a Câmara de Comércio Americana está participando. O que a gente observa é que existem várias iniciativas, né? Um dos gargalos do Programa é a questão linguística. Então, esse é um ponto em que a gente observa ahm...as embaixadas atuando para auxiliar. Nesse sentido, algumas empresas já mencionaram que querem financiar cursos de línguas. Então, a gente observa que as empresas estão bastante envolvidas, não necessariamente na busca do perfil do estudante, mas sim envolvidas em capacitar os estudantes acreditando no Programa.

Eu acredito que a...a Febraban seja um parceiro que, em termos de...de financiamento, está financiando muita bolsa. A gente pode também citar a PDI, Petrobras, Vale, são algumas das empresas que estão financiando. Mas existem outras empresas que estão aportando menos recursos que também estão atuando de forma ativa.

KJ: Por fim, quais são os principais gargalos do Programa?

TA: Eu acredito que o maior gargalo hoje, para a colocação de estudantes nas melhores universidades, é a questão da fluência num segundo idioma. Nós somos um país monoglota, né? Mas acho que nós deveríamos, já há algum tempo, desde a década de 90, ter mudado esse cenário brasileiro. Até com o próprio Mercosul, nós deveríamos ter mudado pelo menos para falar espanhol, o que não ocorreu. Mas o lado positivo desse gargalo é que essa pressão faz com que as pessoas, de fato, se engajem e se empenhem para aprender a língua. Então, um dos gargalos é pressão de tempo que, por um lado, é negativa, e, por outro, é muito positiva, que faz com que as pessoas busquem essa mudança. Diria que esse é o maior gargalo do Programa.

Como a gente tem o gargalo da língua, o que ocorre é que precisaríamos, talvez, de um pouco mais de tempo para formar um estudante antes dele sair. Então, isso leva com que haja...com que demore mais para que um estudante saia. Isso pode ser prejudicial para aqueles estudantes que já estão no final do curso ou que acabam não tendo oportunidade

por causa disso. E, inclusive, foi uma decisão da Presidente e do Ministro Mercadante que “olha, se nós não temos estudantes fluentes, nós precisamos dar para esses estudantes agora a oportunidade de se formar no exterior, vamos capacitar em línguas esses estudantes no exterior, porque se eu for esperar formar o estudante, vou estar prejudicando todo esse grupo agora que já estaria deixando a universidade”.

Entrevista 4 (sujeito referido no documento como E4)

Entrevista com Geraldo Nunes, Coordenador do Programa Ciência sem Fronteiras na Capes.

GN= Geraldo Nunes (entrevistado); KJ = Katherine Judd (entrevistadora).

KJ: Introdução

GN: Meu nome é Geraldo Nunes, atualmente eu sou responsável pelo programa CSF. Sou coordenador de bolsas do Programa...no exterior da Capes, mas, na realidade, estou no encargo de ser coordenador do programa Ciência sem Fronteiras, que é executado pelas duas agências, CNPq e Capes. E eu sou, pelo lado da Capes, o responsável pela articulação dentro da Capes na execução do Programa. E eu tenho...eu na realidade...é o seguinte: minha formação, sou engenheiro civil de formação, fiz um mestrado em Ciências[...] e fiz o doutorado em Sociologia, na UNB e com um estágio pós-doutoral na Coreia do Sul. Estou na Capes há 5 anos, e o presidente me pediu para coordenar o Programa dentro da Capes. É um programa importante, como você deve...e um dos programas mais importantes do governo na educação superior em ciência e tecnologia. É isso. Eu gosto do meu perfil, às vezes eu me pergunto quem eu sou — mas gosto da construção social do pensamento, etc.

KJ: Quando, mais ou menos, foi a primeira vez que você interagiu com o Programa?

GN: Desde o começo, desde a formulação, nos primeiros momentos de formulação do Programa. Eu estava envolvido na construção da...do Programa, da proposta do Programa, na construção da parte legal do Decreto, de executar, desde o começo.

Foi julho de 2011...quando o Programa foi primeiro levado para o conselho...foi lançada a formulação do Programa...que era 75 mil bolsas...foi nessa reunião do Conselho Nacional de Desenvolvimento Econômico Social. Em junho de 2011. E ele ficou seis meses...aí nós já fizemos 2 programas pilotos com os Estados Unidos nesses seis meses, até em dezembro, quando foi lançado o Decreto que, digamos assim, formalizou o Programa. Então, nós ficamos seis meses apenas com uma ideia, assim, não muito

precisa do Programa e trabalhando para executar esse piloto com sucesso nos Estados Unidos. Aí, em dezembro, foi lançado o Decreto, e as duas agências, digamos assim, começaram a estabelecer o *modus operandi* do Programa, né? Capes com alguns países e CNPq com outros países, a gente começou a estabelecer que o Programa que a Presidente determinou era um programa, não de uma agência, de governo.

KJ: Quais são os objetivos mais importantes do Programa?

GN: Vou lhe dar uma visão muito particular do Programa. Eu acho que a Presidenta...você sabe da história de como, mais ou menos, nasceu, você sabe que envolve a visita do Obama ao Brasil, e o Presidente, parece – segundo a lenda –, diz que o Presidente desafiou a Presidenta na conversa a mandar 100 mil estudantes brasileiros aos EUA, porque a China tinha 150 mil. Coisa assim, né? E a Presidenta disse “eu vou mandar”. Mas, quer dizer, diz que surgiu daí, né, segundo consta, surgiu essa provocação do Presidente Obama. Agora eu acho que a Presidenta, como ela tinha sido gerentona, ela foi a gerente do PAC no governo Lula e ela já trabalhou na área de gás e petróleo no programa da Petrobras, a Presidenta tem consciência — isso opinião pessoal, tem nada escrito — eu acho que a Presidenta tem consciência da fragilidade de formação de recursos humanos nas áreas tecnológicas. Eu acho que ela tem plena consciência disso pela experiência que ela teve na formulação de políticas para petróleo, gás, energia, etc., que ela teve, como também do projeto PAC. Então, para mim, ela está muito baseada nessa experiência. O Brasil tem um...uma deficiência muito grande. Então, eu acho...eu tenho a impressão...eu não acredito que ela tinha noção das consequências do Programa. Eu acredito, também, que ela não tivesse a real dimensão do impacto do Programa. Mas eu acho que ela tinha consciência da necessidade do Programa.

KJ: Qual é o impacto maior do Programa?

GN: Olha, no meu entender, esse programa vai mexer muito com o sistema de formação no Brasil. Por quê? O sistema de formação está muito atrasado comparado com outros países. O sistema de formação particularmente na área de engenharia. Então assim, nossa formação, nosso sistema curricular está ainda muito atrasado. E, também, o processo de formar aqui. É muito sala de aula, muito aula teórica, tem muito pouca prática, muito pouco laboratório, muito pouco pesquisa. Estou falando da formação graduada. Então, a impressão que eu tenho, e eu falo como ex-professor da universidade, eu acho o seguinte: esses alunos que estão voltando eles vão questionar o sistema. Eles vão ser vetores de transformação. O Programa, ele vai ter um poder

transformador. Porque a gente está colocando jovens de boa qualidade para estudar lá fora, e, quando eles voltarem, eles vão ...eu ouço muito quando faço as viagens de acompanhamento, eu ouço muito isso; na China, por exemplo, estão me falando isso. O projeto está mandando estudantes para China, para você ter uma ideia, né? Quase 200 estudantes. Eu acho que eles vão ser vetores de transformação. Minha opinião. E também tem o envolvimento do setor privado também. Tem vários fatores que demonstram que esse programa não vai ficar só na...vai ter um poder transformador.

KJ: Como você enxerga esse programa dentro do projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro?

GN: Bom, essa é uma pergunta muito interessante. Eu acho ele estratégico e essencial. Estratégico e essencial. Porque ele pode até motivar — pode ser um elemento de motivação para a transformação do perfil de formação do ensino superior brasileiro. Porque o jovem, na medida em que eles veem a oportunidade de fazer o estágio no exterior...você sabe, a formação no Brasil é muito direcionada para as áreas de ciências sociais. É muito direcionada. Talvez por uma deficiência de base de...de matemática, de física. E bilíngue. Esse programa é superimportante porque mostrou que nós somos um país monoglota. Um país desse tamanho — os Estados Unidos podem ser monoglota. É monoglota também, mas pode ser. Porque são eles que produzem a moeda...o Brasil não pode ser monoglota. Como a China não pode ser monoglota. Então, esse programa já teve um...é importantíssimo...então, o seguinte, uma transformação só nesse aspecto vai ser extraordinária. Para você ter uma ideia, o Ministro Mercadante, um dia, disse para a gente que, por conta do CSF, aumentou em 20% o número de matrículas em curso de línguas de inglês no Brasil. 20%. Quando o Programa foi lançado. Então, isso já é uma transformação. O Brasil se deu conta de que ele não pode ser monoglota, rodeado de pessoas falando espanhol. Nem inglês. Então, isso já foi uma...então, ele vai ser estratégico porque despertou a questão de língua...de línguas, não só inglês, e a questão do perfil de formação do futuro. Porque a gente nota hoje, depois desses dados. O Enem, por exemplo, o Enem é uma resposta a isso. As matrículas do Enem foram uma resposta ao CSF. Então, ele tem um poder transformador que a gente está começando a perceber, entendeu? Em diversos aspectos da construção da formação. Além de, evidentemente, ter formado pessoal qualificado para questões como pré-sal, questões da infraestrutura do Brasil. Então tudo isso é...estratégico.

KJ: Voltando à concepção do Programa. Muitas instituições estão envolvidas — qual é a função desses parceiros?

GN: Bom, eu digo a seguinte: foi mais política. A questão da entrada do setor privado foi muito conduzida politicamente pela Presidência, né? As empresas, também eu digo assim, elas também sentem essa...ausência de pessoal qualificado, eles têm essa dificuldade. Mas no Brasil, diferentemente dos Estados Unidos, as empresas não investem muito em P&D, não faz parte da nossa lógica, diferentemente dos Estados Unidos. Então acho, foi muito uma posição política do governo de ter ao lado a participação. Tem a questão parceria público-privada. O governo quis, também, dar uma demonstração de que é possível fazer público-privado na educação, na ciência, tecnologia e inovação. Então, houve uma pressão muito forte do governo na...digamos assim, não foi assim, muito...de forma espontânea, deliberada. Foi articulada politicamente, o governo quis isso. Entendeu? Quer dizer, é muito bom. Nós, por exemplo, na Capes, estamos começando aprender a trabalhar, não tínhamos experiência...com o setor privado, estamos fazendo isso agora. Estamos preparados para trabalhar com a academia, com os professores, não com o setor privado. Tudo isso, você vê como isso é importante. Eu não diria que era espontânea, mas agora estão aderindo. A Boeing, por exemplo, aderiu espontaneamente. Vários estão aderindo agora. Mas os primeiros, não foi espontâneo.

Mas as agências mesmo, executoras, vou deixar claro, só tem duas, Capes e CNPq, quer dizer, todo...toda a operacionalização se dá através das duas agências. As empresas e os setores empresariais que participam, eles não executam. Eles apenas transferem recursos e nós fazemos por eles.

KJ: Como foram escolhidos os cursos inclusos no Programa?

GN: Os cursos...essa é uma coisa muito complexa. Pergunta difícil e complexa. Porque, na realidade, o Programa, ele não definiu cursos. O Programa definiu setores e áreas. Por exemplo, gás e petróleo. Gás e petróleo é um mundo, né? Você tem, inclusive, questões relacionadas a meio ambiente em gás e petróleo. Então, não foram definidos cursos. Foram definidos áreas e setores prioritários. Por exemplo, biotecnologia, etc., aí é o seguinte, quando você pega pós-graduação — vamos dividir a questão para graduação e pós-graduação. Nós temos no Programa tanto bolsa de graduação quanto de pós-graduação. Problema é a graduação. Pós-graduação não é problema, porque — eu costumo dar o exemplo da linguística. Você pode ter um...um...mesmo sendo linguístico, pode ter um projeto altamente tecnológico: desenvolver um dicionário iPad-based para...latidos de cachorro...qualquer coisa desse tipo. Pode ter uma coisa altamente tecnológica que é linguística. Então, o projeto, em si, define isso, você sabe se

é ou não é pela área.

Agora, quando você...para a graduação, você complexifica isso. Você tem nitidamente uma área muito clara: engenharias, medicina, saúde, você tem uma área muito claramente — vários cursos que se enquadram sem você ter dúvidas. Por outro lado, você tem vários cursos como sociologia, antropologia, que não se enquadram. Você tem nitidamente. Mas você tem uma zona cinzenta muito grande no meio. Porque o Brasil tem 18 mil cursos de graduação, tem mil e tantas denominações; então, tem muitas áreas complexas; por exemplo, agora mesmo recebi uma carta aqui de uma área de “gestão ambiental”, um curso de graduação em gestão ambiental. Entra ou não entra? Gestão da inovação. Por que gestão? Aí, vem a complexidade. Não é porque é ambiental. É porque gestão está dentro de administração. Administração está fora do Programa. Aí a pessoa fica mandando carta dizendo seguinte: mas esse nosso programa tem toda a estrutura curricular tecnológica. Então, é complexo isso. A gente teve que fazer escolhas. A gente definiu nitidamente o que é — um grupo nitidamente que é — e essa zona cinzenta. As agências têm uma portaria ministerial; através de comissões se define o que é ou não é. Mas é uma parte muito difícil. Nós estamos caminhando para quê? Uma sugestão minha inclusive. Quem deve definir isso é a secretaria de ensino superior do MEC, que é responsável pelos cursos de graduação no Brasil. Eles é quem, pretensamente, têm os instrumentos para...nós não temos aqui. Nós não sabemos. Eles é que têm. E como eles são representados dentro do comitê executivo do Programa, eles podem dizer "esse curso sim, esse não". Então, hoje a gente se depara com um grupo de cursos que nitidamente está claro que são, um grupo que não, e tem uma zona cinzenta que a gente define quase caso a caso. Mas esse ponto é um ponto muito difícil, porque o Programa não definiu cursos, definiu áreas e setores.

KJ: Por que essa ênfase na graduação? Qual é o benefício de mandar graduandos nessas áreas para o exterior?

GN: Dois. A questão do que a gente...quer dizer...eu acho que a gente nem se dava conta, descobriu depois: linguística, a questão bilíngue. O aprendizado do engenheiro de outra língua, de nossos engenheiros técnicos, etc., convivência com outra cultura de ensino superior, para exatamente depois poder...dentro das instituições, contestar a nossa...não é contestar...pelo menos, checar se estamos bem ou estamos mal. A gente pode estar muito bem, eu duvido, mas a gente pode estar. De repente...então...tem esse aspecto de colocar...bom, tem outra coisa importante também, é o seguinte: o Brasil tem muitas empresas internacionais. Hyundai. Foi uma das primeiras empresas que aderiu

de cara; assim, eu que negocieei com a Hyundai, lá na Coreia. Eles aderiram de cara, eles acharam muito bom esse programa e querem alunos de graduação, por quê? Porque eles querem formar engenheiros para trabalhar na sede de P&D deles aqui, em São Paulo, nas fábricas, etc. E o aluno já participando de estágios lá, ele vem com a cultura da empresa. Então, é o seguinte: qual é a lógica? Você, além de ter uma inserção em outra cultura de formação de nível superior de ciência e tecnologia, você tem...que está previsto estágios no exterior, não é só acadêmico, também estágios, ele participa do estágio na empresa; e como Brasil tem muitas empresas internacionais, de repente ele pode ser no futuro...já com conhecimento da empresa.

KJ: Como foram feitas essas parcerias com lugares que tiveram pouco contato com Brasil antes?

GN: Bom, o problema é o seguinte: esse programa tornou-se, também, um instrumento de diplomacia. Importante. Vários países que nunca tiveram nenhum acordo — nenhuma cooperação com o Brasil — viram nesse programa uma possibilidade de fazer interação. Países como Finlândia, Hungria, que você nem imagina. Então, de repente, o Programa se tornou também um instrumento de diplomacia. Ouvi isso de um diplomata brasileiro. Que nunca foram tão procurados. Por países que eles nunca imaginavam, Irlanda...mais por parte dos outros países, muito mais, sem dúvida nenhuma... Bélgica. O Ministro da Bélgica está vindo aí porque quer reunir aqui na Capes. Bélgica. Muito mais de interesse deles do que nosso. Muito mais.

Os Estados Unidos estavam perdendo lugar, para você ter uma ideia. Os Estados Unidos sempre foi o primeiro lugar para nossos estudantes no exterior. Em 2011, ele tinha perdido para França. Retomou agora com o CSF. Teve uma reversão, inclusive, nessa posição nesses países relativos ao Brasil.

KJ: Falando da Capes especificamente. Onde se localiza dentro da Capes?

GN: Se localiza dentro da Diretoria de Relações Internacionais. O Programa está especificamente dentro da diretoria de relações internacionais, desde o começo.

KJ: Quais foram os ajustes necessários, estruturalmente falando?

GN: Particularmente na questão relativa à TI. Porque todo nosso sistema estava preparado para mandar...sei lá, 100, 200, 300 bolsistas ao ano para o exterior. De repente, a gente teve que mandar milhares. Milhares para diversos países e a gente mandava mais para os Estados Unidos, França...um conjunto muito pequeno de países. De repente, a gente está mandando para quase todo o mundo. Então, a gente teve que fazer um ajuste significativo na questão da TI. Ainda estamos fazendo esses ajustes.

KJ: Como fez esse salto em termos brutos de números de bolsas?

GN: Teve ingresso de pessoal, sim. O problema é o seguinte: embora a gente tenha o sistema ainda para poucos...para poucos. A Capes e o CNPq tinham experiência consolidada de mandar. A gente tem, por exemplo, nós temos um...uma conta no exterior. Isso facilita muito o trabalho da Capes. Aí, o problema é o seguinte: [...] se tiver 5 requisitos, primeiro era 1) cooperação, 2) cooperação, 3) cooperação, então 4) pessoal e 5) orçamento. Se eu tivesse que dar 5 requisitos. Então, por que esse salto? Porque nós tivemos excelentes operadores no exterior; no caso dos Estados Unidos, o IIE — um exemplo clássico. Estão preparadíssimos. *Fulbright*, IIE, na Itália – com a Universidade de Bologna –. Então, por que foi possível esse salto? Nós tivemos as parcerias das universidades aqui no Brasil, que aderiram ao Programa, e tivemos esses parceiros no exterior, que nos ajudaram muito: no caso, DAAD, Campus France, IIE...e, também, o envolvimento de nossas embaixadas. Então, tudo isso ajuda. Por isso foi possível dar esse salto.

KJ: E os ajustes legais?

GN: Bom, os ajustes legais, esse é um ponto. Talvez a gente tenha que aprimorar, porque a legislação brasileira é muito restritiva com uma série de coisas. É muito difícil trabalhar ah... com a legislação brasileira. Por conta de uma série...o Brasil, ele é muito normativo, no sentido de proibir abusos, né? E essas agências têm uma história, uma tradição. Às vezes...elas não são permeadas por nenhum desvio, jamais, por que não é possível um desvio nessas duas agências? Porque elas são particularmente...é um acordo entre o governo e a comunidade científica. A comunidade científica está muito presente aqui. Os pares. Então, ela é muito supervisionada, o tempo inteiro pelos pares, então é o seguinte, qual é o requisito aqui? Qualidade. É impossível se obter uma bolsa da Capes, do CNPq...sem qualidade. Impossível, você não tem. Teve eventualmente um professor...ou outro, mas geralmente professor vai pela qualidade. E nós temos milhares de estudantes pelo Brasil que são bolsistas da Capes, que são nosso fiscais. Se acontecer qualquer desvio, eles, “olha, fulano tal...”, eu me lembro disso, quando fui bolsista da Capes. E tinha um colega lá que trabalhava tempo integral. Os próprios alunos anunciavam, “olha, fulano esta trabalhando, etc.”. e então, o sistema está autorregulado pela qualidade. E a legislação brasileira, ela não contempla muito isso. Ela não vê isso, ela se preocupa com a questão...é como se tudo isso fosse uma obra. Muito diferente você mandar um bolsista para o exterior do que fazer uma ponte ou uma estrada. São coisas completamente diferentes. Então, é muito regulado por essa normativa, isso nos

dificulta muito o trabalho. Dificulta muito o trabalho. Então, é preciso ter um presidente como o nosso, que é ousado. Nós, aqui, tomamos atitudes...também...às vezes, ousadas, mas é um problema sério a questão legal. A gente tem que estar...tudo que passa...de acordo. Com a *Fulbright*, por exemplo: esse final de semana eu recebi...que finalmente nosso acordo da *Fulbright* foi aprovado. Um acordo que é histórico, mas, de repente, por conta do Ciência sem Fronteiras, que está passando dinheiro para *Fulbright*...então, é um problema ainda, entendeu? Esses aspectos legais.

KJ: Como é organizado o financiamento das bolsas?

GN: O financiamento é 75% do governo, o governo garante – e o seguinte, pela primeira vez no Brasil. É muito comum, era muito comum, os governos...muda de governo, faz um programa, tira dinheiro daqui e faz um novo programa. Esse programa não, era dinheiro novo. *Fresh money* para o Programa. Então, o dinheiro garantido pelo Tesouro Nacional. E o dinheiro das empresas, que colocam recursos lá na Capes.

Aí é o seguinte: o *budget* que existia anteriormente permanece. Por isso que digo o seguinte, esse programa chegou, inclusive, a beneficiar as áreas de ciências sociais. Porque nós tiramos daqui desse *budget*, daqui, tudo que era da área de área tecnológica, engenharia, e colocamos no *budget* do CSF, e sobrou mais dinheiro. Hoje em dia, quem quer ir para o exterior fazer um doutorado não compete. Compete com ele mesmo. Se o projeto tiver qualidade ele vai.

KJ: Então, qual é o impacto do CSF nos outros programas já sendo executados?

GN: Altamente positivo, salvou dinheiro para cá. Você tem mais dinheiro hoje, para todas as outras áreas, do que tinha antes, porque nós tiramos tudo que era tecnológico. O impacto é imediato.

KJ: Quem são os atores principais que contribuíram para conceber o Programa?

GN: Os atores principais foram Capes, CNPq e muito da Presidenta.

KJ: E execução?

GN: Capes e CNPq só, com os parceiros internacionais, claro.

KJ: Qual o grau de envolvimento do setor privado nessa parceria?

GN: Nós formamos comitês executivos conjuntos para a execução de cada convênio. Uns mais envolvidos e menos envolvidos, mas temos comitês conjuntos. Os mais envolvidos é Eletrobrás, Petrobras, Vale, Hyundai, Boeing...Boeing não. Boeing é mais...estilo americano, ele dá o dinheiro e deixa você fazer. Eletrobrás, Petrobras, Febraban.

KJ: Quais são os principais gargalos do Programa?

GN: Olha só...eu vou lhe dar uma visão pessoal. Eu diria que o principal gargalo hoje é...diz relação...é relacionado com essa questão legal, esse é um ponto que eu acho que precisa ainda avançar, melhorar aperfeiçoar...esse é um ponto. O segundo ponto, que eu acho, é com relação à inexistência de instrumentos que facilitem nosso diálogo com o setor privado. Esse para mim é **o gargalo**. Porque, anteriormente, na gestão inicial do projeto, tinha uma chamada bolsa DPE — bolsas tecnológicas. Qual era a intenção dessa bolsa? Não era uma bolsa acadêmica. Servia para mandar os engenheiros das empresas passar, por exemplo, dois meses nos Estados Unidos, na Alemanha, etc. E a Presidenta não quer essa bolsa mais. E eu acho que faltam instrumentos que — não digo só uma bolsa — ... instrumentos que viabilizem uma maior inserção do setor privado no Programa. Eu acho que esse é o maior gargalo. Para uma execução plena, para os objetivos do Programa, de desenvolver nossas empresas, etc. Instrumentos, não digo só uma bolsa, diria até mais, que nos permitisse uma forma de dialogar com as empresas. A gente não tem, porque a gente não dialoga com as empresas com doutorado, doutorado sanduíche — uma ou outra pode querer, poucas —, mas as grandes empresas querem...engenheiro não pode passar mais de 6 meses fora. Ele perde o fio da meada...ele tem que passar 3 meses, 2 meses, isso é o gargalo.

Entrevista 5 (Sujeito referido no documento como E5)

Entrevista com Emerson da Motta Willer, Coordenador de Ações Nacionais, Ciência sem Fronteiras, CNPq.

EW – Emerson da Motta Willer (entrevistado); KJ = Katherine Judd (entrevistadora).

KJ: Poderia se apresentar um pouco, por favor?

EW: Eu sou Emerson da Motta Willer, sou coordenador de Ações Nacionais do CSF. Vou falar um pouquinho da história, da organização e da gestão do programa CSF, junto ao CNPq. Na verdade, o programa CSF foi uma ideia inicial de maio de 2011, no encontro entre a Dilma e o Obama, nesse desafio de realmente aumentar, de uma forma bastante significativa, o número de estudantes saindo do Brasil e indo para os Estados Unidos. Então, após essa conversa, a Dilma já...com a sua visão bastante inovadora, ela extrapolou isso não só para os Estados Unidos, mas para o mundo inteiro. Chamou, então, os Ministros da Educação e de Ciência e Tecnologia para, juntamente com o CNPq e a Capes e o SESu, que é a Secretaria de Educação Superior do MEC, trabalhar intensamente nesse plano de como eles iriam realmente colocar 100 mil bolsistas — a

estratégia inicial era 75 mil bolsistas, e depois isso foi extrapolado para 101 mil. A meta era chegar em 100 mil, e a gente conseguiu acordos que chegassem em 101 mil bolsistas, sendo que 26 mil bolsas seriam fomentadas, seriam financiadas pela iniciativa privada e 75 mil bolsas financiadas pelo Tesouro, pela União.

Então, de certa maneira, esse desafio foi colocado às agências, Capes e CNPq, principalmente no início – entre agosto e setembro de 2011 – para iniciar chamadas específicas para o programa CSF. O CNPq recebeu essa demanda extremamente rápida, e a gente conseguiu colocar no ar uma página na internet, colocar no ar uma chamada, já entrar em contato com vários parceiros internacionais. Que a gente já teve esse *know-how* aqui, mas, até 2010, financiávamos 500 bolsas para o exterior. A partir de 2011, começamos a financiar 20 mil bolsas, e isso com o mesmo quadro de funcionários. Não houve uma alteração de número de pessoas trabalhando no CNPq. Isso veio a melhorar um pouco em 2012, com a vinda de novos servidores. Mas até 2011, quando comecei aqui. Fui da primeira leva de servidores que foram destacados para trabalhar no CSF especificamente. Eu, Cassiano, Ana Neves também, Márcio Ramos, que era nosso coordenador geral, que acabou saindo, por motivos particulares; então, nós somos da primeira leva. Chegamos aqui, estava tudo...Meu Deus do céu, tem que fazer tudo, do zero, um programa gigantesco, cuja principal demanda era mandar alunos de graduação para o exterior. E essa que era nossa maior preocupação, porque, na verdade, a Capes tinha algum programa pequeno, mas eram pouquíssimas bolsas para graduação sanduíche, muito voltado para a questão de licenciatura no ensino, mas pouco voltado para ciência e tecnologia, essa área mais acadêmica, de áreas como engenharia, ciências, etc.

Então, foi um desafio muito grande, porque apesar da gente ter 62 anos de experiência na concessão de bolsas, nunca houve uma concessão tão grande, principalmente para o nível de graduação. E graduação tem essas características, porque quando você está trabalhando com o nível de pós-graduação, geralmente, você trabalha entrando em contato com os parceiros diretamente, com os pesquisadores no exterior, com os laboratórios no exterior, e o trânsito é um pouco mais fácil, flui um pouco melhor. Agora em relação à graduação não, a coisa é um pouco mais complicada, os programas de intercâmbio no nível de graduação ainda são muito incipientes no Brasil principalmente. E no exterior pouco se entendia sobre o programa CSF. Tanto é que a primeira leva de estudantes, os professores entravam em contato, falaram “olha estou com bolsa aqui, 4 mil bolsistas para colocar nas universidades americanas”. E todo

mundo, “meu Deus, que é isso? O que vocês estão pretendendo com isso?”. Então, foi de muito estranheza, foi muito impactante esse primeiro contato entre os brasileiros e os americanos, os europeus – em relação ao envio desses estudantes. Somente em 2012, depois que o Programa foi um pouco mais consolidado, que a gente começou conversar mais com os parceiros nos Estados Unidos, o IIE, no Canadá, com o CBEI, na Europa em geral, na França, Campus France, na Inglaterra, na Espanha, o próprio ministério, o... Portugal, o grupo dos reitores de Portugal, né? Na Bélgica, nós temos também, nós temos também na Itália, liderado pela Universidade de Bologna. Então, esse grupo de...de parceiros iniciais, que conseguiram contato mais próximo com as universidades que já eram instituições bastante consolidadas nos seus países, que tinham esse contato próximo e essa intenção de mobilidade. Então, de certa maneira, isso facilitou muito, porque nós concedíamos as bolsas e esses parceiros no exterior conseguiam as vagas nas universidades. Então, negociavam os *tuition*, negociavam, eventualmente, seguro-saúde, outras taxas que eram necessárias para manter esses alunos no exterior.

Então, o Programa, ele começou com uma necessidade muito grande de...de realmente alavancar o Programa e conseguir que a engrenagem começasse a, realmente, se mover, e, hoje, ele já está num patamar mais, digamos, de uma rotina. Não que ele esteja tranquilo de se administrar ou de se gerenciar. Mas ele já tem uma rotina, um fluxo, né? E que você consegue de certa maneira controlar muito melhor, né? Então, de lá para cá, nós já concedemos cerca de 54 mil bolsas, e já estão no exterior hoje cerca de 33 mil bolsistas, e já retornaram do exterior cerca de 13 mil bolsistas. Então, o Programa já está bastante consolidado. Nós precisamos melhorar muito as bolsas de pós-graduação, principalmente o doutorado pleno, porque a gente tem uma dificuldade muito grande para conseguir candidatos, porque, hoje, com as oportunidades que nós temos no Brasil, com a grande oportunidade de mobilidade – chamamos de sanduíche, ou bolsa rápida de pós-doc, que é de 12-24 meses –, houve uma diminuição muito grande do interesse por permanecer no exterior por 48 meses. Então, apesar dos pesquisadores no exterior solicitarem que esses estudantes fiquem por mais tempo, não querem ficar por mais tempo. 24 meses é o máximo. Até porque, se ficarem muito tempo fora, eles perdem os laços com Brasil. E como há uma obrigatoriedade das agências pelo bolsista retornar e permanecer pelo mesmo tempo aqui, acabam perdendo esse vínculo, nos dois lugares. Então, você fica os 48 meses nos Estados Unidos, mas criou laços, oportunidades, as pessoas começam a te procurar querendo oferecer emprego; mas aí você tem essa contrapartida do CNPq dizendo "mas, não, você tem que voltar". Aí você volta com

diploma na mão, de uma instituição de excelência no exterior, mas aí você precisa de um programa de readaptação ao Brasil, né? Junto a um grupo de pesquisas brasileiras, para você colocar em prática o que você aprendeu no exterior. Isso não é fácil para a maioria das pessoas.

Preferem que você comece aqui e vá lá para fora, faça um sanduíche, com prazo de 12 meses, retorne e termine a titulação aqui no Brasil. Então, de maneira geral, o Programa tem essa escala de ser um programa muito grande que tem trazido bastante...muitos frutos positivos para o Brasil. Obviamente, um programa dessa magnitude traz os desafios muito grandes, mas, de uma maneira geral, os bolsistas que têm retornado têm...têm trazido pontos muito positivos do exterior e impactos muito grandes nas suas universidades. Porque, de maneira geral, eles veem o sistema educacional, veem um sistema de uma cultura de inovação muito grande no exterior, uma proximidade da indústria, uma proximidade dos recursos privados junto às universidades. Essa proximidade de recursos privados, de...empresas, da área tecnológica junto às universidades, não é uma coisa muito.. fácil de se ver aqui no Brasil. Ainda há um distanciamento entre a área privada e a universidade, e a academia. Então, quando eles retornam, eles querem fazer mais centros. Tem os NITs, os Núcleos de Inovação Tecnológicos, que são grupos dentro das universidades que formam empresas incubadas e que têm essa particularidade de buscar trazer incentivos privados e trazer desafios da área privada, das empresas para dentro das universidades. Então, já tem algum tempo que tem esse...tem, mais ou menos, cerca de 10 anos, que esses NITs existem nas universidades, mas ainda é uma coisa que está muito lenta. Então, esses alunos têm retornado, têm trazido essa...esse diferencial do exterior.

Qual foi o nosso desafio? Nosso desafio é manter esses alunos no Brasil. Para mantê-los no Brasil, após esse período de estágio no exterior, nós criamos um portal Estágios e Empregos. Esse portal é uma ponte entre as empresas que têm interesse nesse perfil de aluno que fale outro idioma, que tem experiência no exterior, que tenha vivenciado essa cultura inovadora lá no exterior e que seu perfil é adequado para as empresas de ponta, que precisam, realmente, gerar tecnologia, patentear, registrar patentes e precisam, de certa maneira, alavancar seus produtos. Esse aí foi em maio de 2013. Recente. Mas temos hoje, 60-70 empresas, mas a gente tem aumentado a cada dia a divulgação, a gente versou em inglês agora em agosto para que as empresas no exterior coloquem vagas de estágio para esses alunos que estão no exterior. [...] Então, é um período de...de férias escolares lá, eles poderiam, então, visitar essas empresas, fazer um

pequeno estágio nesses 2-3 meses e, também, melhorar o currículo. Então, é uma das opções que a gente dá, que é realmente para aproximar os alunos. As empresas colocam as áreas que têm interesse, por exemplo, sou empresa da área de TI e eu quero realmente contratar bolsistas na área de informática, engenharia de computação, etc.; então, o sistema oferece para você, todos os bolsistas, da área de tecnologia de informação; "então, esses são os bolsistas que foram para tais países, nessas universidades, o currículo deles está aqui, e eles estavam lá na sua área de interesse. Se você quiser entrar em contato com ele, o e-mail dele é esse". Ou se quiser fazer uma *web conference*, pode fazer pelo site e pode contratar esse ex-bolsista do Programa.

Então assim, nossa intenção é realmente colocar bastante mídia, tentar aproximar as empresas dos ex-bolsistas ou dos bolsistas que estão no exterior, para que eles realmente tenham o contato com esse ambiente competitivo.

KJ: Quais são os desafios principais?

EW: Os desafios principais...não só em termos de conseguir consolidar o programa CSF dentro do CNPq, porque o programa CSF, ele é algo que vai muito além das duas agências, porque tem que envolver primeiro as universidades no Brasil. Então, hoje, nós temos coordenadores institucionais que são responsáveis por acompanhar, por...avaliar os candidatos nas propostas nas chamadas. Então, esse coordenador institucional conhece seus alunos, ele está próximo aos seus alunos; então, ele sabe o aluno que é bom e o aluno que é ruim. O aluno que vai conseguir ficar no exterior e o aluno que tem algum problema psicológico ou algum problema familiar, social, uma coisa dentro da universidade, que, se eu mandar ele para o exterior, ele vai ter problemas. Então, ele sabe os seus alunos que têm potencial ou não para participar do Programa. Então, a gente conta hoje com mais de 700 universidades, que têm cursos de tecnologia e ciência que são conveniados ao Programa. Então, essa comunicação entre as universidades, as agências e os ministérios é algo realmente bastante sensível e um desafio muito grande também. Então...comunicação, eu diria, é um item bastante estratégico e sensível, e tivemos muitas falhas nisso e temos que aprimorar constantemente.

Não só a comunicação entre os pares, entre os órgãos envolvidos, mas, também, os interessados: candidatos e os bolsistas no exterior. Nós temos contado com a colaboração desses parceiros no exterior para fazer suporte aos alunos lá no exterior, mas, eventualmente, questão de pagamento, questão de passagem, questão...eventualmente, que está tendo, inclusive de perda de documentos...de problemas sociais de...conseguir realmente absorver a cultura, de se sociabilizar. e

então, são algo que a gente precisa dos parceiros no exterior e de acompanhamento mais próximo.

KJ: Qual é a função das duas agências?

EW: Isso é algo que, de certa maneira, é difícil para os parceiros no exterior, para as pessoas que estão fora do Programa entender, por que duas agências fazendo a mesma coisa. Na verdade, as duas agências sozinhas não teriam condições de fazer o Programa, em termos de estrutura, em termos de pessoal, em termos de *know-how*. Porque conhecimento nós temos, mas não na magnitude de um programa de 100 mil bolsas em quatro anos. Também, a Capes tem esse viés mais de educação, e nós, esse viés mais próximo da ciência e tecnologia. Então, nós estamos compartilhando esses conhecimentos para tentar fazer com que o Programa chegue num...num acordo entre o que é mais importante entre educação e cultura de ciência e tecnologia, qual é o perfil que nós queremos do estudante lá com essas duas...em...as duas atividades, de educação e de ciência e tecnologia, mais ou menos, equilibradas. Então, o desafio dessas duas agências é esse. CNPq tem um *know-how* muito grande na área de tecnologia de informação; então, toda parte...sistema do CSF, portal do CSF, a parte de acompanhamento, consegue fazer o mapeamento dos bolsistas em termos da universidade que em estão [...]; então, toda a tecnologia foi desenvolvida com apoio do CNPq. A Capes não estava muito bem estruturada nesse sentido. Mas, por outro lado, a Capes estava desenvolvida nessa questão de parceiros no exterior, já teve alguns programas com IIE, Campus France, que puderam, então, facilitar também esse trânsito. Então, cada uma das agências utilizou seu *expertise* para realmente tentar buscar excelência no Programa. Então, CNPq sozinho, Capes sozinha, não conseguiriam fazer com que o Programa tivesse essa excelência de hoje.

É lógico que são duas agências, criadas, mais ou menos, na mesma época, que têm suas particularidades, que são regidas por leis diferentes, que têm...ministérios diferentes; então, tudo isso compli...facilita e complica. Você trabalhar junto, inclusive com culturas de trabalho diferentes, é muito difícil. Então, vários momentos, a gente tem trabalhado com o que a gente chama de grupo de trabalho, GT. Esse GT é uma reunião que acontece semanalmente entre as agências, entre os representantes do CSF de cada uma das agências, para que a gente consiga alinhar o discurso, trabalhar nas mesmas intenções, com os mesmos requisitos das chamadas; então, não é um trabalho muito fácil. Você tem uma diretriz dentro de uma agência, você consegue já, de uma forma autônoma e independente, chegar naquele objetivo. Quando você tem duas agências

envolvidas, você precisa...infelizmente, você tem que negociar várias vezes entre as duas agências, em jogo...sintonia para a gente conseguir chegar...

KJ: E quais são os objetivos principais do Programa?

EW: O Programa não é um programa simplesmente para mandar alunos para fora. É um programa para mudar a cara do Brasil no exterior em termos de aceitação de brasileiros. China, Índia já têm programas consolidados de mobilidade há vários anos. E a gente tem mostrado que os brasileiros são diferentes dos outros, chineses, indianos, né? E outros...grupos de países que têm...mandado, enviado ao exterior massivamente alunos. Então, a gente tem mostrado que os brasileiros têm diferencial. E os estrangeiros estão vendo isso com bons olhos. Então, acho que o principal objetivo do Programa é, realmente, mostrar a cara dos brasileiros lá fora. Mostrar que os brasileiros têm potencial, que são inteligentes, que têm...né...facilidade de adaptação, né? Que são, de maneira geral, bastante educados, que realmente conseguem absorver com facilidade os fluxos dos universitários, os trabalhos que são feitos, que são responsáveis e que têm grande potencial para realmente criar redes de...de...integração, redes de...ahm...intercâmbio, né, e mobilidade científica e tecnológica. Não estão indo lá para brincar. Que eles realmente têm interesse de crescer e de desenvolver. Então, é isso que a gente quer mostrar.

Óbvio que o impacto inicial é sempre complicado...ninguém conhece. Agora todo mundo conhece. Então...já mudou. Já se verteu. Estados Unidos estão falando assim, “nós queremos mais brasileiros.” O país que fala, começa falar “não, a gente vai colocar essa e essa dificuldade”, “Tudo bem, você não quer? Então, outro país quer”. Então, hoje a gente tem países como Ucrânia, Polônia, Rússia, que nunca tiveram um...laço muito estreito de mobilidade, que não tiveram essa cultura de mobilidade, já mudando esse retrato, já mudando esse panorama, para que oferecem em inglês para estrangeiros, para que possam receber brasileiros nos seus países. Então, todo mundo esta querendo receber brasileiro, e isso é muito bom para nós. Porque os casos de sucesso — e muitos casos de sucesso —, é isso que a gente está mostrando para o mundo lá fora.

KJ: Como foram escolhidas as áreas prioritárias?

EW: Bom...a questão é...quando você analisa, de um modo geral, os aspectos inerentes ao desenvolvimento, de um país, a gente vai...vai principalmente se limitar à questão do desenvolvimento científico e tecnológico. Educação de um lado e desenvolvimento tecnológico de outro. Mas eles estão trabalhando juntos para que o país se desenvolva mais na frente de uma forma sustentável. Então, educação de qualidade e ciência e

tecnologia de qualidade. Eu tenho de ter uma cultura de inovação, uma cultura de novos processos, de novos projetos, de novos produtos...e, essa cultura de inovação, eu só busco a partir da ciência e tecnologia de ponta. Para que eu tenha ciência e tecnologia de ponta, eu preciso proteger essa ciência e tecnologia, eu preciso proteger essa ciência e tecnologia com patentes. Eu preciso respeitar a questão do comércio baseado em *commodities*, mas não posso simplesmente ficar me contentando em mandar toneladas de trigo, toneladas de soja, toneladas de minério para o exterior, e trazer de fora o carro, trazer de fora o *chip*, trazer de fora aquele bem totalmente alterado, mas com custo altamente elevado e com agregado tecnológico muito grande. Então, não posso me...simplesmente me contentar com essa transação. A gente está sofrendo isso agora. China começou a cair o mercado, China começou a diminuir suas obras de infraestrutura, começou a diminuir a demanda por minério, petróleo e...e alimentos, né? E, de maneira geral, o Brasil está começando a estagnar novamente na economia. Então, a gente só pode dar esse salto se a gente realmente conseguir trazer essa cultura de inovação, trazer essa cultura de ciência e tecnologia para o Brasil, juntamente com uma educação de alto nível. Então, a gente quer mostrar que o Brasil consegue mandar 100 mil alunos, mas também trazer de volta...que esses 100 mil alunos sejam líderes de uma transformação onde eles consigam, a partir desse momento, espalhar essa cultura de alteração, tirar o Brasil dessa inércia e, daqui a 5-10 anos, eles sejam os líderes de grandes grupos que revolucionem as áreas de ciência, tecnologia e educação no Brasil. Esse é o papel do CSF hoje. O CSF não é um programa que a gente acredita que vai terminar em 2014-2015; não vai continuar com esse fôlego todo, mas ele já transformou o Brasil. Já transformou o Brasil em termos de...de imagem, certo? E a gente quer uma transformação ainda maior, a gente quer uma transformação de uma revolução tecnológica, científica e educacional nos próximos anos. É isso que a gente espera desses representantes brasileiros que foram para o exterior e ficaram esse tempo lá.

KJ: Mas se aprende inovação na graduação?

EW: Exatamente isso que falta nas nossas universidades. Nossas universidades ainda continuam trabalhando, continuam ensinando da mesma forma da década de 50-60. Então, esses alunos que vão ser nossos pesquisadores futuros, nossos professores no futuro, eles, tendo essa visão inovadora, eles vão conseguir alterar esse quadro. Em princípio, parece assim, de uma forma...ehm...bastante ingênuo...não, isso vai ser natural não. Vai ser um processo muito árduo. A Coreia do Sul não saiu de um país agrário da década de 60 para um país extremamente tecnológico no século 21 simplesmente

porque...mandou os seus alunos para fora. Mandou seus alunos para fora e começou a investir muito em ciência e tecnologia e educação no seu país. Então, esses ministros e esses bolsistas que estão retornando com essa visão um pouco mais ampla do mundo, eles vão conseguir devagarzinho melhorar o país. São sementes que futuramente vão criar bons frutos para o Brasil.

KJ: Como você enxerga esse programa dentro do projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro?

EW: Como, mais ou menos, a gente já vem trabalhando, né? Basicamente, trazer esses brasileiros para cá e incentivar as modificações nas universidades, alterar essa comunicação e essa relação entre a área privada e as universidades, diminuir a interdependência entre o governo e universidade, fazer com que a universidade se aproxime mais da indústria, se aproxime mais desse lado inovador, busque mais esses desafios das indústrias e tragam esses desafios para si, e que a indústria, também, comece a bancar ciência e tecnologia.

KJ: Quais foram os ajustes principais estruturais para executar o Programa?

EW: Bom, se eu relatar os principais ajustes, a gente pode cair principalmente na questão mais efetiva operacional. Ou seja, a questão, por exemplo, se a gente colocar, assim...a primeira chamada, quais foram os principais problemas que nós tivemos com a primeira chamada. O primeiro desafio foi conseguir permear o Programa junto às universidades e aos alunos. Ou seja, conseguir mostrar que o Programa existia e que tinha grandes desafios, mas grandes benefícios. Certo? O segundo foi...mais questões operacionais, por exemplo, como pegar...a primeira chamada, foram cerca de 3500 alunos aprovados...como pegar 3500 alunos aprovados em julho de 2012 e colocá-los nas universidades em setembro de 2012? A gente tem que ter: visto, passagem, seguro-saúde, abrir conta no exterior, tem que ter já um contato lá no exterior. O que essa primeira leva de 3500 alunos já não tinha era problema específico de idioma. Porque existia uma demanda reprimida de alunos que tinham idioma, requisitos da língua inglesa para o exterior, mas nunca tiveram a oportunidade. Aí, começou a segunda leva das chamadas, e o desafio foi o quê? O principal foi idioma. A gente pegou a parte logística. [...] a segunda leva de chamadas foi idioma. Tudo bem, esses 3500 no Brasil que tinham idioma já foram, e agora? E aí o que aconteceu é: Estados Unidos *versus* Portugal e Espanha! Tive 5000 inscritos para Estados Unidos e 30.000 escritos para Portugal e Espanha. Ou seja, nós tínhamos uma demanda reprimida de alunos interessados em ir para o exterior, nas áreas prioritárias, nas engenharias, nas biológicas,

nas áreas exatas, nas ciências duras, né? Mas não tínhamos o quê? Idioma.

Então, o segundo maior desafio foi como fazer com que esses 30 mil alunos, que é nossa demanda reprimida, tenham suficiência no inglês, no idioma lá no exterior. E aí, a gente começou o "Inglês sem Fronteiras", começou tanto as universidades com apoio muito grande do...do conselho britânico, né? Até os Estados Unidos, eu não sei, por uma questão de limitação — TOEFL, eu acho que é uma fundação que eu acho que é privada e não tem uma ligação muito forte com o governo; talvez não tenha interesse em incentivar essa questão. Mas o conselho britânico deu um incentivo muito grande no estudo do inglês. Então...é uma diferença que eu vejo, inclusive, do...do...dos britânicos para os americanos, é essa questão que o britânico tem muito interesse para os estrangeiros aprenderem inglês, e nos Estados Unidos não vejo isso. De certa maneira, se você entra na BBC, qualquer página britânica, você vê links: aprenda inglês, cursos online, gratuitos, e tal, mas, nos Estados Unidos, não tem muito esse interesse. Eu não sei por quê. Então, essa questão de idioma, aí, a gente conversou; além de oferecer 12 meses de vida acadêmica nós começamos, também, a oferecer cursos lá no exterior, antecipados, antes do início do semestre acadêmico. Então, a gente ofereceu até 6 meses e a gente pegou, então, vários alunos, por exemplo, que iam para Portugal e Espanha e tentamos convencê-los que “olha, se você tem um mínimo de inglês, 49 no TOEFL ou 4,5 no WILDS” que não são notas que geralmente as universidades aceitam; mas a gente falou assim, “olha, vocês tendo isso, a gente dá 6 meses de curso intensivo de inglês” e grande parte deles conseguiram o 6, 6,5 no WILDS ou 79, 80 no TOEFL e puderam realmente ser aceitos nas universidades. Então foi uma estratégia. Obviamente, a gente precisou de mais recursos financeiros, nada disso foi de graça, mas é outro desafio que a gente tem, porque...outro desafio foi a questão da adaptação em relação ao valor da bolsa. O valor da bolsa inicialmente foi de US\$870, mas se o país é muito ganancioso...tem certos Estados que não aceitam \$870, aceitam, no mínimo, \$1000 por mês para o aluno sobreviver lá, inclusive para a questão do visto. A gente teve que fazer um adicional de cidades de alto custo, o custo das cidades varia bastante, mas, da década de 90 para cá, principalmente depois do ano 2000, os custos de vida nos Estados Unidos começaram a diminuir em relação a países como Austrália. Austrália, Canadá, hoje, são países mais caros que os Estados Unidos. Então, você pega esses *rankings* de...de cidades de alto custo, tem Nova York, Washington e ponto. Você não tem...Califórnia tem poucas coisas, Los Angeles, né, está lá, mas está lá embaixo. A maioria das cidades de alto custo...você vê em China, Coreia do Sul, Austrália, alguns

países da Europa. Mas esses desafios em termos financeiros; então, é uma questão, você vê que é gigante, não é simplesmente você chegar e falar “olha toma aqui o dólar, passa 12 meses e me procure quando você voltar.”

KJ: O salto em termos brutos de bolsas — como que se deu esse salto?

EW: Por que a gente conseguiu alavancar o Programa? Principalmente por conta da melhoria na questão das ofertas de curso de idioma e a facilitação desse processo e a divulgação do Programa, não só no Brasil, mas também no exterior. Não adianta conseguir 30 mil candidatos e chegar lá nos Estados Unidos e dizer “tenho 30 mil candidatos para você”; aí, a pessoa fala, “mas não conheço o Programa”. A questão da divulgação, os presidentes da Capes e CNPq, e não só os presidentes, a gente divulgou muito o Programa com as universidades; e outra questão, também, o Programa, inicialmente, ele tinha umas...um orçamento de R\$2,1 bilhões; hoje, está por volta de 4 bilhões, porque o dólar está um absurdo, subindo (risos). Essas questões de câmbio, essa questão da cidade de alto custo, de oferecer mais 6 meses de idioma, a questão de pagamento das taxas escolares...que antigamente o Programa tinha o valor, mas era muito antigo. Hoje, nos Estados Unidos, você paga facilmente US\$40 mil por ano, e para os estudantes estrangeiros são mais caros; então, a gente tenta negociar como se fosse outro estudante, mas os americanos não aceitam muito essa questão dos estrangeiros, apesar...de ter melhorado nos últimos anos, né? E porque as universidades também precisam de dinheiro. [...] Então, de certa maneira, a gente conseguiu dar esse salto em termos de número de bolsistas, porque a gente já...ofereceu os cursos, ampliou o número de países de destino, ampliou o número de parceiros no exterior. Nós começamos com cinco países, hoje nós temos mais de 20...24, para ser mais preciso. Então, se você não souber inglês, mas souber francês, talvez você tenha que ir para um país que fale francês, tem França, Canadá, Bélgica. Italiano, espanhol...então, a gente começou aumentar o número de países, isso ajudou a aumentar o número de bolsistas. E agora, qual é nossa esperança? Da mesma forma que eu tenho uma facilidade de mandar alunos de graduação, porque hoje eu tenho o quê? Uma média de 2 milhões universitários, certo? Então, para você alcançar 60 mil bolsistas é um pouco mais fácil. Mas se eu tenho hoje 50 mil, 40 mil de pós-graduação, é mais difícil alcançar uma meta de 40 mil bolsistas para o exterior, porque teria que mandar praticamente todo mundo para o exterior. Então, qual é a nossa esperança? Que esses alunos da graduação que estejam retornando, eles têm, também, interesse de continuar uma pós-graduação. Mesmo que seja em termos de sanduíche lá fora ou mesmo um pós-doc. Porque ele já

vai ter o requisito do idioma, já passou um tempo lá fora, vai ter seus contatos, sua rede de relacionamento, "passei um ano na universidade, conheço um professor, um pesquisador"...no retorno eles já tem esse, "opa, já passei um ano aqui, já tenho a graduação e quero continuar". Então, de certa maneira, nossa esperança para alavancar essas metas de pós-graduação é uma esperando que esses alunos de graduação tenham interesse em voltar.

Entrevista 6 (sujeito referido no documento como E6)

Entrevista com Luiz Roberto Curi, Membro do Conselho Nacional de Educação (CNE).

LC – Luiz Curi (entrevistado); KJ = Katherine Judd (entrevistadora).

KJ: Então, podemos começar com uma pequena introdução?

LC: Meu nome é Luiz Curi, sou conselheiro do Conselho Nacional de Educação, sou especialista em educação superior, sou doutor em Economia e minha experiência recente com o CSF: fui coordenar uma avaliação do Programa pelo Conselho Nacional de Educação, que foi recém-publicada.

KJ: Quando, mais ou menos, foi a primeira vez que você interagiu de alguma forma com o Programa?

LC: Na verdade, nós participamos do debate, escrevemos sobre isso, acompanhamos desde o início.

KJ: E, na sua visão, como surgiu o Programa e quais são os objetivos?

LC: O Programa surgiu do interesse do governo brasileiro. Primeiro, respondendo uma demanda de formação técnica do país, associado ao programa Brasil Maior, um programa de desenvolvimento econômico. Segundo, talvez, essa não menos importante, foi gerar um programa que ampliasse a internacionalização do estudante brasileiro, suas experiências internacionais, especialmente os de graduação.

KJ: Temos dois ministérios envolvidos. Qual a função deles?

LC: Primeiro porque esses dois ministérios possuem agências que também realizam, historicamente no Brasil, desde a década de 50, ações similares, que é a Capes e o CNPq – tanto a Capes como o CNPQ estão envolvidos nesse processo, por quê? Porque desde a década de 50, a Capes e o CNPq atuam no programa de concessão de bolsas de estudos, para pós-graduação, no país e no exterior. Então, a coincidência de ação dessas agências é que faz com que os dois ministérios se envolvam. Também, pelo fato que, no caso do Brasil Maior, de envolver programas de desenvolvimento tecnológico. Lembra

que o CSF começou primeiro com engenharia, ciências exatas, etc., né? Foi abrindo devagar, não abriu muito ainda, mas, ainda assim, justifica também a presença de certas ciências de tecnologia pelas políticas de desenvolvimento tecnológico. No caso do Ministério da Educação, a Capes tem uma forte atuação não só de avaliação nacional e internacional de programas de pós-graduação como também de concessão de bolsas no exterior.

KJ: Como foram escolhidas as áreas prioritárias do Programa?

LC: Eu acho que as áreas prioritárias do Programa foram escolhidas tendo em vista a necessidade de suporte a programas tecnológicos. Desenvolvimento tecnológico e econômico do país. Essa foi a primeira e, talvez, ainda em vigência. Porque, embora haja algumas outras áreas, por exemplo, a área de saúde, etc., integrando ainda, o Programa predominantemente é de ciências exatas.

KJ: Por que a ênfase na graduação?

Essa ênfase é justamente para fundar um dos objetivos que eu disse para esse programa, que é a internacionalização do estudante brasileiro. O estudante tem que se internacionalizar a partir da graduação. É uma experiência positiva, para ele, conviver com outros ambientes e ter, por exemplo, a necessidade de usar a língua de inglês, especialmente como segunda língua ou como a língua atuante na sua formação. Língua viva da sua formação. Então, acho que, em primeiro lugar, é essa, né? Segundo lugar, é porque os cursos de sanduíche já vinham sendo experimentados no Brasil nas áreas exatas, e, em terceiro lugar, o egresso das áreas exatas, especialmente engenheiro, já tem uma perspectiva de inserção no mercado do trabalho. E essa perspectiva depende, muitas vezes, dos programas de mestrado ou doutorado. Ela é vinculante ao programa de graduação.

KJ: Como você enxerga esse programa dentro do projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro?

LC: Eu enxergo com relativo otimismo, certo? Relativo porque falta aí nesse programa uma — como falta para todos os programas cooperacionais do Brasil — uma forte agenda integradora, com uma perspectiva de emprego e de desenvolvimento econômico. As agendas não se encontram. Elas se comunicam, mas não há uma integração completa. Não há uma associação, uma articulação mais ampla. Portanto, eu vejo com otimismo restrito. Acho que o programa CSF, ele tem objetivo acadêmico na formação dos alunos. O resultante desse processo pode ser ampliação entre habilidade e ampliação da...da qualificação da formação do aluno, né? Na expectativa da empresa.

Mas pode não ser. Não há articulação em relação a isso. Quer dizer, o impacto da empregabilidade do estudante do CSF, que é isso? Quem é empregado? Quem funciona? Vai aumentar o número de engenheiros atuantes no Brasil? Novas áreas vão se desenvolver? A economia brasileira vai fazer digamos assim, uso desse processo? Vai ampliar sua agenda de inovação tecnológica, etc.? Nada disso está articulado. É simplesmente uma questão de...CSF, ciência exatas, engenharia, emprego. Mas nada disso está...casado. Casado seria engenharia elétrica, mecânica, que vão para Holanda, estudar em tal lugar e lá vão fazer estágio em tal empresa e voltam para cá; quando se formar, esse setor está esperando. Essa articulação não está. Algumas empresas estão se associando ao CSF para fazer isso que acabei de dizer. A TIM, por exemplo. Se conversar com o pessoal da TIM, que usa o Programa para ampliar a formação, a expectativa de empregabilidade futura na sua área. Mas não é uma articulação completa. Esse é um programa feito para a universidade, não é um programa feito para a empresa. Ele foi motivado, em parte, pela ausência de engenheiros para sustentar um projeto econômico, de desenvolvimento econômico do Brasil Maior. É bem...areado, né, não é uma coisa muito fixa, etc. Não saberia dizer como está esse projeto hoje. Mas foi para sustentar esse projeto. Agora, tudo isso tem um lado positivo: criar esse espaço, ampliar a qualificação do estudante, ampliar bolsas para o exterior para doutorado e pós-doutorado, trazer gente para cá. Tudo isso é positivo e tudo isso tem um impacto na economia. Mas tem impacto, e esse impacto é muito importante. Agora, não é um impacto que você possa prever como um...um planejamento setorial. Que também é importante – planejar setorialmente o país é importante. É importante saber quantos engenheiros e em que área, e, nesse programa de ciências exatas, é importante, também, químicos, físicos, etc., mas tem muita gente associada nesse processo de graduação a uma expectativa de empregabilidade na indústria, que é muito positivo.

KJ: O CSF— dentro do MEC, é completamente na Capes, né? E fora essa avaliação?

LC: CSF é um projeto que a Capes coordena, é o órgão especializado, porque a Capes é a agência que paga a bolsa e que gerencia o Programa. CNE não é um órgão do MEC. É um órgão do Estado brasileiro que é vinculado às políticas educacionais; portanto, é vinculado ao MEC, orçamentariamente. Mas não é um órgão do MEC. CNE fez essa avaliação para ampliar o conhecimento da sociedade acerca do desenvolvimento do Programa.

KJ: Teve algum impacto no órgão?

LC: O impacto não foi grande. O que algumas pessoas criticam é o fato de que o

orçamento do FITec, digamos assim, especializou a área de recursos humanos para o CSF, mas tem gente que diz que o CSF tem orçamento próprio, e eu também não acho que isso é uma coisa que deva ser colocada como questionamento do Programa. [...]

KJ: Teve impacto nos outros programas?

LC: Impacto...do ponto de vista da gestão, não teve impacto, não ocupou espaço de outras coisas. Simplesmente é acusado por alguns setores de ter usado custos de formação do Fundo Nacional Científica e Tecnológica que eram para outros programas. Mas, na verdade, esses recursos devem ser repostos. Não pode dizer que faltou recursos lá porque está aqui. Temos que ampliar os recursos por todas as áreas.

KJ: Quem, na sua visão, são os atores principais que conceberam o Programa?

LC: Ministro da Educação, Ministro de Ciência e Tecnologia. O Mercadante foi o ator mais relevante da criação do Programa e, depois do Ministro, que foi para a Educação, deram força ao Programa, os presidentes das agências e as suas respectivas diretorias de fomento, de programas e de relações internacionais.

Acho que esses são...passando por esses, começou com esses.

KJ: Podemos falar um pouco do envolvimento do setor privado?

LC: Muito difícil a gente mencionar o grau de envolvimento, porque é dinheiro anônimo, os recursos que vão para o orçamento do Programa. A não ser quando algumas empresas fazem destaque com os recursos, como a TIM fez. Mas acho que, no geral, esses recursos poderiam ser mais representativos. Porque há uma desarticulação setorial no Programa. O Programa é um “fundo de balcão”, como a gente chama no Brasil. É o seguinte: você chega com sua demanda: "Balcão, eu vou entrar, quero fazer engenharia". Programa induzido é abrir o edital do CSF e dizer "o CSF, no primeiro edital de 2014, só vai dar bolsa para graduação em química orgânica, engenharia elétrica, etc.; e nos programas de pós-graduação, essas áreas; e para pós-doutorado, essas". Isso é programa induzido. O CSF é um programa criado, mas não é induzido, é de balcão. E isso bate no interesse do capital privado, porque não sabe...quer dizer, sabe que está investindo no desenvolvimento do país. Acho que o Programa é excepcional, excelente, foi muito bom ter sido criado, mas acho que ele pode, com o tempo, ter mais diversidade, ter mais...seção, mais diverso no sentido de também representar ações induzidas.

KJ: Quais são os principais desafios e gargalos do Programa?

LC: São diversos: questão da língua, questão da...do desvio para países hispânicos ou lusófonos. Acho que são problemas. Outro problema, talvez gargalo, seja o

desequilíbrio nas bolsas, muitas bolsas para a graduação; e, talvez, devia se focar mais no pós-doutorado e ter um espaço maior para mobilizar especialistas do país. Outro gargalo é a desarticulação institucional, ou seja, as universidades não estão sendo estimuladas, não estão se auto-estimulando com esse programa, e nem estimuladas por ele para criar programas de...de língua inglesa, fixá-los na agenda da formação...de forma a garantir se o egresso fale ou não fale inglês. O Programa é uma forma de estimular isso, mas poderia ser de uma forma mais franca; por exemplo, poderia admitir: maior número de bolsas para instituições que tivesse o maior número de projetos vinculado ao Programa, por exemplo, esse da língua inglesa; outro projeto é o projeto curricular, muitas universidades dificultam a revalidação de estudos que as pessoas vão fazer programas-sanduíche lá fora, não têm programas de revalidação lá fora, não reincorporam esse curricular dos seus alunos que foram lá fora e não falam com ninguém, ou falam com coordenador do CSF na sua universidade, que não fala com ninguém. É um programa muito restrito. Não há interesse de formular agendas curriculares e, sequer, de apropriar rapidamente os estudos no currículo, porque, às vezes, a burocracia interna dificulta – o aluno sai financiado pelo governo brasileiro e volta, e não consegue validar os estudos. Às vezes, forma com pendências, por causa da própria universidade.

São alguns gargalos como esses. Orçamentários, esse é um grande gargalo. E, também, agenda, agenda de formação. Devia ter uma agenda de formação priorizando áreas por tempo. Restringindo áreas do balcão, e o balcão poderia ser aberto para todas as áreas, não precisava ter especializado nas exatas. E, se é para especializar, por que especializa em grandes áreas? Especializa em subáreas ou áreas mais específicas, né? Especializar em ciências exatas é um estúpidez, por dois motivos: você traz genéricos de qualquer maneira, porque você não consegue setorizar. Segundo, se afasta as outras áreas, que podem contribuir muito para ciências exatas e o desenvolvimento no país. Por exemplo, estudos na área jurídica, de inovação, segurança jurídica, patentes, tudo isso. Então, o melhor não é se restringir a uma grande área. O melhor é deixar um pedaço aberto para todas as áreas e vinculá-las ao bom projeto, projeto de interesse no país e tentar setorizar as outras áreas.

Entrevista 7 (sujeito referido no documento como E7)

Entrevista com Sandoval Carneiro Junior, ex-diretor de Relações Internacionais da Capes; Gerente-Geral de Parcerias e Recursos no Departamento do Instituto Tecnológico Vale

SC – Sandoval Carneiro Junior (entrevistado); KJ = Katherine Judd (entrevistadora).

KJ: Então, podemos começar com uma pequena introdução?

SC: Então, meu nome é Sandoval Carneiro Junior. Sou, agora, já aposentado, professor emérito da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fui Diretor Geral da Capes, muitos anos atrás, num breve período. Depois, de 2008-2011, fui diretor de Relações Internacionais. Um cargo que tinha sido criado naquela época para fomentar os intercâmbios do Brasil com o exterior. E, depois de 3 anos, eu tive que voltar para o Rio, mas continuo colaborando com a Capes, como assessor, membro do grupo de assessoria internacional, a convite do presidente. Então, ao longo da minha vida acadêmica, eu tive muito contato com a Capes, não apenas por ter sido presidente e depois diretor, mas como membro das comissões de avaliação; e também fiz muitas missões de cooperação internacional com os Presidentes, na França, nos Estados Unidos, na Alemanha, Espanha, Portugal e assim por diante.

O programa CSF foi uma ideia da Presidente Dilma, como você sabe, e...ele tem aspectos muito positivos e, como tudo, aspectos negativos também. É um programa muito ambicioso, com metas extremamente ambiciosas, vamos dizer assim, devido à quantidade de pessoas envolvidas. Tanto é que, na graduação sanduíche, tem se conseguido chegar muito próximo das metas, mas na parte de doutorado, pós-doutorado, nós estamos bem longe das metas, dos números que foram propostos, né? E eu entendo que isso é um resultado do...de um não dimensionamento do Programa com base nas reais possibilidades do...do que a experiência da Capes e do CNPq mostrava que era possível. Isso é uma certa crítica ao Programa.

Mas, em que pesem esses problemas? O Programa vem sendo executado, exigindo muito das agências, porque multiplicou o número de atendimentos e...aumentou com praticamente o mesmo pessoal. Então, as agências estão muito pressionadas para executar esse programa, muito mesmo. Agora, como eu não estou aqui, posso falar, como eu não sou membro oficial.

Eu entendo que a Presidente definiu áreas, que têm recebido críticas do pessoal da área de ciências sociais, mas o Brasil precisa definir prioridades, e a gente não pode querer

fazer tudo ao mesmo tempo. A gente tem que priorizar áreas mais importantes, e o Brasil tem uma carência grande nas tecnologias. A gente vem se desenvolvendo bastante na área científica, mas, na parte tecnológica, não vem conseguindo, por exemplo, fazer inovação e criar novos produtos, como seria desejável. Quando a gente é comparado com outros países, a gente vê que os progressos de novo nas publicações científicas foi bastante expressivo. O Brasil, hoje, é o número 13 nas publicações nas principais revistas do mundo. Passou Holanda e passou a Rússia em 2009, mas, na parte de patentes e inovação, ele fica muito abaixo. Acho que isso motivou a Presidente a escolher as áreas mais voltadas para a tecnologia.

KJ: Podemos confrontar isso com o que você mencionou antes sobre a grande ênfase na graduação? Como essa concentração em tecnologia e inovação se relaciona com essa ênfase?

SC: A resposta não é simples. Eu acho que os brasileiros, em geral, têm uma vontade muito grande de ir para o exterior. Há uma motivação expressiva entre os jovens. Isso trouxe uma oportunidade para eles buscarem essa experiência. Então, como a gente tem um conjunto...no Brasil existe uma, – como em todo mundo – você tem uma população na escola primária, na secundária, no nível técnico e na universidade. É uma pirâmide. Uma pirâmide educacional. Então, é a mesma coisa: de cada...190 milhões de brasileiros e 6 milhões de alunos na graduação e tem 160 mil na pós-graduação. Então, você vê a pirâmide. Então, nesses 6 milhões, existe uma quantidade muito maior de alunos disponíveis para ir para um programa desses do que aqui [na pós-graduação]. Aliado ao fato de que a pós-graduação brasileira se desenvolveu muito bem. Nós temos cursos de excelência e as pessoas que estão fazendo pós-graduação, por exemplo no mestrado, não é contemplado no Programa. Por quê? Porque o mestrado são só dois anos. Então, a pessoa para ir para o CSF, ela vai...o mestrado dela vai extrapolar. Por outro lado, os alunos que estão na pós-graduação, eles têm mais compromissos para completar logo o curso, porque já estão formando família, já estão em outra idade e assim por diante. Então, por isso que foi muito mais fácil atingir a meta nesse público [graduação] do que nesse público [pós-graduação]. Essa é a minha interpretação.

KJ: Como você enxerga esse programa dentro do projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro?

SC: Ele é um projeto que poderá ter repercussões de longo prazo. Entretanto, como ele foi um projeto implementado com muita rapidez, fica difícil avaliar o impacto real dele pelo seguinte: que os alunos vão fazer os cursos no exterior, têm uma experiência boa e

voltam para o Brasil. Muitos deles vão voltar para o exterior de novo, porque já têm a experiência, já adquiriram idioma e já adquiriram contato. Isso é bom para a sociedade como um todo, sim. Mas é muito difícil você dizer que esse programa vai ter um impacto muito grande no desenvolvimento brasileiro. Esse programa especificamente. Eu digo isso porque ele é um programa unilateral. Por que ele é unilateral? Porque os alunos vão, mas a instituição onde eles estão, não têm nenhum contato direto com a instituição para onde eles vão. Não há uma realimentação efetiva entre as instituições. Então, os alunos voltam e dizem "olha, foi maravilhosa, aprendi...", mas o que a instituição dele no Brasil vai aportar dessa experiência? Pode ter alguma que aproveite, e outras não.

KJ: Isso já tocou em várias coisas, mas podemos falar mais sobre a prática? Como que a Capes, CNPq deram esse salto em termos brutos de número de bolsas?

SC: Posso lhe dizer, quando estava aqui na diretoria, em 2011, nós mandamos 5000 alunos para o exterior, em todos os níveis, e o programa CSF mais do que duplicou esse número. Então, certamente, é impossível fazer isso com a mesma qualidade que a gente fazia antes. E aí, novamente, vem o aspecto: como que a gente fazia antes? A gente fazia antes mediante projetos estruturados e competitivos. Vou dar o exemplo dos Estados Unidos. A gente tinha um convênio com o *Department of Education*: FIPSE. Então, esse convênio da Capes com o FIPSE foi muito interessante, porque ele promoveu relações entre universidades, essas universidades submeteram projetos onde haviam fluxo no intercâmbio, aprendizado mútuo. Então, da mesma forma, a gente tem uma tradição com França, com Alemanha, de 40 anos de cooperação, em torno de projetos estruturados e avaliados **competitivamente**, competitivamente. Por exemplo, o programa com a França normalmente aprova um terço das propostas. Então, você tem uma garantia de qualidade quase que assegurada. No CSF, nada disso ocorre. Então, é um outro tipo de... não é uma cooperação. Esses projetos, que estou falando, são projetos de cooperação científica, acadêmica. O CSF, como eu comentei inicialmente, é unilateral. Ou seja, ele dá oportunidades aos estudantes, ao longo prazo terá benefícios para o Brasil? Terá. Agora o custo-benefício desse programa é muito difícil de avaliar. A gente só daqui talvez a cinco anos saiba o real impacto que ele tinha.

KJ: Podemos falar da estrutura, da organização do Programa? Dentro do Brasil, temos 2 ministérios envolvidos mais o setor privado. Quais são os papéis das agências e do setor privado nessas parcerias?

SC: Na verdade, o setor privado meramente foi chamado pela Presidente, foi convidado a contribuir com recursos. Para a realização do Programa. Como você sabe, o governo se propôs a conceder 75 mil bolsas e conseguiu a adesão de empresas para que contribuíssem com 26 mil bolsas. A maioria dessas bolsas das empresas não propiciou uma interação direta...uma influência direta das empresas no Programa. Muito pequena.

KJ: E a Capes e o CNPq, por que o envolvimento dos dois?

SC: É natural, porque são as agências que têm 60 anos de experiência com bolsistas, com o envio de pesquisadores ou de alunos para o exterior, né? E apoiam projetos de pesquisa de pós-graduação no Brasil. A escolha era natural.

KJ: Quando foi a primeira vez que você interagiu de alguma forma com o Programa?

SC: Fiquei sabendo logo quando ele foi anunciado, porque eu saí da Capes, fui diretor até março de 2011. Aí, o Presidente Obama veio para cá em abril, né? E, em julho, a Presidente anunciou o Programa. Então, já desde então.

KJ: Podemos também falar dos ajustes principais necessários para preparar para a execução do Programa? Teve impacto nas outras iniciativas já sendo executadas pela Capes?

SC: Aí eu não tenho — como não estou mais aqui na Capes, eu tenho uma informação, uma percepção externa. Eu acho que o Programa impactou negativamente nos outros programas devido às metas serem muito exigentes, muito. É um programa muito grande, muito rápido e, como eu mencionei no início, ele colocou sob pressão todo o funcionamento das agências, porque, como as metas tinham que ser cumpridas, por demandas da Casa Civil, então, as pessoas passaram a priorizar esse programa e acabou atrapalhando um pouco, na minha percepção, a execução dos programas tradicionais das duas agências.

KJ: Então, só falta falar, na sua visão, quem foram os principais atores que conceberam e executam o Programa?

SC: Bom, eu acho que o principal ator foi a Presidente Dilma, obviamente a ideia foi dela, ela lançou. Foi instituída uma comissão, onde participavam o Ministro da Educação, o Ministro da Ciência e Tecnologia – e você sabe que o CNPq pertence ao MCTI e a Capes ao MEC. Então, as duas agências foram naturalmente escolhidas como executoras, mas, certamente, os Ministros ajudaram na formulação do Programa, na adaptação dele. Porque eu acho que, de início, a Presidente Dilma queria mandar todo mundo para Harvard, MIT e Stanford, né? Depois chegou à conclusão de que não era tão fácil, né? [risos] Não era tão fácil.

E sem pagar taxas, também. [risos]. Mais difícil ainda.

KJ: Fora isso, é só...sua visão é de fora, claro, mas quais são os principais desafios ou gargalos do Programa?

SC: Eu acho que, hoje em dia, o Programa, como eu comentei, na graduação, as metas estão sendo cumpridas, mas as outras modalidades de bolsa, pós-doutorado, doutorado pleno e doutorado sanduíche, provavelmente, quase certamente, não serão atingidas. Por outro lado, um lado bastante positivo do Programa foi que foi inserido a possibilidade — foi inserida — a possibilidade de trazer professores visitantes estrangeiros e alunos especiais de pós-doutorado. Então, isso aí não estava na proposta original do Programa, mas as agências conseguiram inserir essa possibilidade, e acho que isso é um lado bem positivo. Falando do lado das empresas, eu acho que deveria se tentar uma abertura maior para possibilitar estágios dos técnicos avançados das empresas em instituições e laboratórios de pesquisa no exterior. Isso aí poderia ter um impacto muito grande e que não está sendo usado no Programa. Tem que ter uma flexibilidade. É isso.

Entrevista 8 (Sujeito referido no documento como E8)

Entrevista com Abilio Afonso Baeta Neves, Assessor da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação da PUC e consultor privado.

AN – Abilio Neves (entrevistado); KJ = Katherine Judd (entrevistadora).

KJ: Qual é seu nome e sua ocupação?

AN: Abilio Afonso Baeta Neves, assessor da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação da PUC e consultor privado.

KJ: Qual é seu envolvimento com o CSF?

AN: Interesse-me pelo CSF como acadêmico, como assessor de IES em assuntos de desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação e por ter sido, por muitos anos, presidente da Capes.

KJ: Quando, mais ou menos, foi a primeira vez que você interagiu de alguma forma com o Programa?

AN: Acompanho o Programa desde sua implantação, em particular no tocante ao envolvimento das universidades alemãs, pois tenho apoiado ações no campo da cooperação bilateral entre o Brasil e esse país.

KJ: Como surgiu o Programa?

AN: As informações provenientes das pessoas diretamente envolvidas com o Programa dão conta de que ele foi uma ideia da Presidente do Brasil após encontro com o Presidente Obama. Nesse encontro, um ponto discutido foi o pequeno número de estudantes e pesquisadores brasileiros em universidades americanas, quando comparado com os países asiáticos. A partir daí, a Presidente decidiu que seria muito importante deslançar uma grande ação que mudasse a posição do Brasil no cenário da mobilidade acadêmica internacional.

KJ: Quais são os objetivos?

AN: Os objetivos declarados do Programa são: propiciar formação de alto nível para estudantes de graduação em universidades de ponta; a ampliação da atração de pesquisadores jovens e seniores do exterior para o Brasil e a multiplicação dos doutorandos e pós-doutorandos brasileiros em universidades estrangeiras. Isso é reservado para um conjunto, mais ou menos, bem definido de áreas consideradas estratégicas.

Particularmente, entendo que o Programa cumpre funções políticas.

KJ: Várias agências de governo e instituições privadas estão envolvidas no Programa.

Por quê? Qual é a função dessas agências?

AN: Diante das dimensões do Programa e das ousadas metas, foi importante o envolvimento das duas principais agências federais de fomento – Capes e CNPq. Elas dividem as responsabilidades na operacionalização do Programa.

KJ: Como foram escolhidos os cursos inclusos no Programa?

AN: Em primeiro lugar, conforme notícias, a Presidente limitou o Programa a um conjunto de áreas consideradas estratégicas. A partir daí, foi possível identificar os cursos de origens dos estudantes a serem apoiados.

KJ: Por que o Programa coloca uma ênfase na graduação? Faz-se C&T na graduação?

AN: A ênfase na graduação tem relação com a intenção de se alcançar uma escala expressiva de estudantes envolvidos. Os números da pós-graduação brasileira não permitiriam as metas definidas para o Programa. Além disso, havia a intenção de se causar impacto no ensino de graduação nacional e de se fomentar a qualificação de futuros profissionais nas áreas escolhidas, que devem atender a um mercado dinâmico e que reclamam de mão de obra qualificada.

KJ: O Programa leva estudantes para lugares com poucas parcerias já estabelecidas — e.g., Finlândia, Coreia. Como foi feito para estabelecer essas parcerias? Teve interação entre acadêmicos para fomentar esse processo?

AN: Inicialmente, o Programa deveria contemplar apenas as 100 melhores universidades do mundo. Essa pretensão mostrou-se descabida diante das próprias metas do Programa e desinformada com relação às políticas dessas universidades de excelência. Não havia interesse dessas universidades em receber estudantes brasileiros em massa. O Programa corria o risco de se esvaziar. Assim, recorreu-se a toda universidade de todos os países dispostos a cooperar com a pretensão governamental brasileira. Houve, também, a natural pressão do corpo diplomático brasileiro no exterior, que advogou em favor dos parceiros brasileiros dos países em que serviam.

KJ: Como você enxerga esse programa dentro do projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro?

AN: Não tenho muita certeza de que podemos falar de um projeto de desenvolvimento do Estado brasileiro. Esse programa parece mais uma grande ação avulsa, levemente conectada com outros objetivos obviamente prioritários. O fato de que ele tenha nascido praticamente de um arroubo da Presidente e as enormes dificuldades para que ele começasse a ser implantado adequadamente sugerem, antes, que ele foi mais uma ação não planejada. O alvo, no entanto, é vistoso e chama a atenção tanto internamente quanto no exterior: apoiar milhares de estudantes em projetos de treinamento e formação pessoal no exterior. Isso não é incomum para outros países. A diferença está em que esse programa é totalmente financiado com recursos públicos.

KJ: Onde se localiza o CSF dentro da sua instituição?

AN: Existe um setor encarregado da Mobilidade Estudantil, que se ocupa dos estudantes de graduação. Há, também, setores encarregados de propostas vinculadas à pós-graduação e à pesquisa (Pró-Reitorias).

KJ: Quais foram os ajustes principais estruturais necessários para preparar para a execução do Programa dentro de sua instituição?

AN: Até o momento, os ajustes foram muito pequenos.

KJ: Quais foram os ajustes legais — em termos de legislação — que foi necessário fazer no período dos 6 meses entre o Decreto e lançamento?

AN: Desconheço.

KJ: Como é organizado o financiamento das bolsas? Como a agência deu esse salto em termos brutos de número de bolsas emitidas por ano?

AN: A promessa foi de liberação de recursos novos, suplementares aos já orçamentados nas agências. Nos últimos meses, fala-se de vinculação do orçamento do Ciência sem Fronteiras aos recursos dos Fundos Setoriais, já para o próximo ano.

KJ: Qual é o impacto do CSF nos outros programas já sendo executados pela agência?

AN: Aparentemente, segundo depoimento dos responsáveis pela direção das agências, o primeiro impacto foi uma reorganização das linhas de fomento, pois todos os candidatos, a qualquer programa, provenientes de áreas contempladas pelo CSF, passaram a ser enquadrados no CSF. Desse modo, tende a se liberar recursos normais das agências para apoio a candidatos de outras áreas não contempladas no CSF.

KJ: Quem são os atores principais que contribuíram para conceber o Programa? Quem executa?

AN: Os personagens principais na concepção foram as pessoas mais ligadas à Presidente e às agências. A execução ficou com as agências.

KJ: Qual é o grau de envolvimento do setor privado nessa parceria? Quem é o principal parceiro do setor privado?

AN: Empresas estrangeiras buscaram se associar ao Programa, como a Boeing. No Brasil, há muito discurso e pouca ação. O principal parceiro é a CNI.

KJ: Quais são os principais gargalos do Programa?

AN: O primeiro gargalo é a própria continuidade do Programa: recursos, dimensões da mobilidade, tempo de execução. O segundo gargalo está vinculado ao real impacto que o Programa pode ter sobre as instituições de ensino superior brasileiras, seja no tocante ao ensino de graduação, seja no tocante à pós-graduação e à pesquisa. O Programa já deveria estar sendo avaliado. Recente matéria, publicada na VEJA, dá uma pista do que pode ocorrer: os resultados do Programa para os estudantes e jovens pesquisadores tendem a ser vistos como muito positivo, enquanto seu impacto sobre as instituições é tratado como algo pelo qual o Programa não é responsável.