

CIÊNCIA OU TURISMO SEM FRONTEIRAS? UMA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS POR ALUNOS BENEFICIÁRIOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Marina Lourenço Moura¹
Sheila Maria Doula²

Resumo: em 2011 foi lançado o Programa Ciência sem Fronteiras (CsF), resultante de uma parceria entre Ministério da Educação (MEC) e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Seu principal objetivo era estimular o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T) no Brasil por meio da mobilidade acadêmica internacional de estudantes de graduação, pós-graduação e pesquisadores especiais. Embora fosse um programa bem avaliado pela comunidade científica, em 2017 ele chegou ao fim com um total de 92.880 bolsas distribuídas em diversas modalidades. Baseando nisso, este artigo se propõe a analisar como o Programa Ciência sem Fronteiras é avaliado pelos seus beneficiários. Para isso, a pesquisa utilizou uma abordagem quanti-qualitativa, desenvolvida por meio da pesquisa bibliográfica, documental e da aplicação de questionários *online* aos estudantes bolsistas do CsF, vinculados ao Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Viçosa–Viçosa/MG. Mesmo com falhas na implementação, de forma geral o CsF foi avaliado positivamente pelos estudantes nas esferas acadêmicas, pessoais e profissionais.

Palavras-chaves: Programa Ciência sem Fronteiras; Avaliação de Política Pública; Ciência e Tecnologia.

Abstract: In 2011, it was launched the CiênciassemFronteiras Program (CsF), resulting from an association between the Ministry of Education (MEC) and the Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTI). Its aim was to stimulate the development of Science and Technology (S & T) in Brazil through the international academic mobility of undergraduate students, graduate students and special researchers. Although being a well-evaluated program by the scientific community, it ended its activities in 2017, after a total of 92,880 scholarships distributed in several modalities. Based on that, the purpose of this paper is to analyze how *the CiênciassemFronteiras Program is evaluated by its beneficiaries. For this, the research used a quantitative-qualitative approach, developed through the bibliographical and documentary research, besides of the application of online questionnaires to the CsF scholarship students linked to the Agrarian Sciences Center from the Federal University of Viçosa – Viçosa / MG. Even with implementation failures, in general, the CsF was evaluated in a positive way by students in the academic, personal or professional spheres.*

Keywords: Ciência sem Fronteiras Program; Public Policy Evaluation; Science and Technology.

¹ Pesquisadora do Observatório da Juventude Rural. Mestrado em Extensão Rural pelo Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa (2018). Graduação em Pedagogia pelo Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa (2016).

² Coordenadora do Observatório da Juventude Rural. Professora Adjunta IV do Departamento de Economia Rural e do Programa de Pós-graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Viçosa. Pós-Doutorado no Programa Postdoctoral de Investigación en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud da CLACSO. Doutorado e Mestrado em Antropologia Social pela Universidade de São Paulo.

1. INTRODUÇÃO

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

Entretanto, as publicações por si sós não eram suficientes. Os indicadores até colocavam o Brasil em destaque ao se considerar a produção científica, mas em relação à propriedade intelectual — marcas, patentes, programas de computador, entre outros — os níveis estavam muito abaixo do esperado para garantir geração de riqueza e competitividade no cenário internacional. Era como se a ciência resultante das produções acadêmicas não trouxesse resultados favoráveis ao desenvolvimento científico e tecnológico do país (STAUB, 2001; ARAÚJO, 2007; BORGES, 2011). A partir disso, baseando-se na premissa de que quem produz C&T são os pesquisadores e cientistas, entraram em pauta na agenda política do Governo Federal discussões referentes à necessidade de o país investir de forma expressiva e estratégica na formação desses profissionais. Isso porque, enquanto o Brasil possuía aproximadamente 66% de pesquisadores nas universidades e apenas 26% nas empresas, na Coreia, no Japão e nos Estados Unidos esse número não ultrapassava os 7% nas universidades e estava próximo de 70% nas empresas (BORGES, 2011). A nova agenda fundamentava-se na necessidade de formação de profissionais não só em quantidade, mas também em qualidade, a fim de atender às principais necessidades brasileiras. São formuladas então, políticas públicas direcionadas aos cursos de graduação e pós-graduação em áreas consideradas estratégicas ao desenvolvimento (BORGES, 2011; LEMOS, CÁRIOS, 2013). Uma

dessas políticas foi o Programa Ciência sem Fronteiras (CSF) lançado em 2011, que acabou ficando conhecido mundialmente em virtude da sua proporção em relação a outros programas instalados anteriormente no país.

A fim de compreender melhor essa política pública brasileira, são necessários estudos e análises sobre as contribuições que ela trouxe não só para o desenvolvimento da Ciência & Tecnologia no Brasil, mas também sobre os benefícios para a vida acadêmica e profissional dos estudantes contemplados. Assim, é objetivo deste artigo analisar os dados de uma pesquisa que tem como universo empírico a Universidade Federal de Viçosa (UFV) – *Campus Viçosa/MG*, na qual foram entrevistados 32 alunos do Centro de Ciências Agrárias que participaram do Programa entre 2011 e 2016. Como metodologia, foi utilizada uma abordagem quanti-qualitativa, desenvolvida por meio da pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e a aplicação de questionários *on-line* aos estudantes contemplados pelo Programa. Foram utilizadas as abordagens teóricas do Modelo de Processo e o do Ciclo de Políticas Públicas para entender como o Programa Ciência sem Fronteiras é avaliado pelos seus beneficiários.

2. O FIM DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

O Programa CsF tinha como meta o oferecimento de 101.000 bolsas de estudos em diferentes modalidades para estudantes e pesquisadores no país e no exterior, sendo definidas como áreas prioritárias as Engenharias; 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; Novas Tecnologias de Engenharia Construtiva; e Formação de Tecnólogos (BRASIL, 2011). A escolha dessas áreas justificava-se pelo fato de o desenvolvimento científico e tecnológico do país encontrar-se abaixo do já alcançado pelas principais potências mundiais e, portanto, necessitar de investimentos que mobilizassem e incentivassem o crescimento desses setores considerados estratégicos.

A distribuição e regulamentação das bolsas ocorreram no período de 2011 a 2016 em três Chamadas Públicas, sendo que a responsabilidade por esse processo ficou a cargo da CAPES e do CNPq, que, segundo o Art. 9º do Decreto Nº 7.642, de 13 de dezembro de 2011, deveriam promover essas chamadas para divulgação do processo de concessão das bolsas e realizar a seleção dos beneficiários, levando em conta o mérito dos candidatos, dos projetos e respeitando as especificidades de cada entidade executora. Dentre as exigências para que o candidato participasse dos processos seletivos, constava estar regularmente matriculado em curso de nível superior nas áreas prioritárias; ter nacionalidade brasileira; ter integralizado no mínimo 20% e no máximo 90% do currículo previsto para seu curso; ter obtido nota no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) igual ou superior a 600 pontos; apresentar perfil de aluno de excelência, baseado no bom desempenho acadêmico segundo critérios das Instituições de Ensino Superior; ter se inscrito no processo seletivo interno de sua IES; apresentar teste de proficiência em língua inglesa; e não ter sido contemplado com bolsa de graduação no exterior, financiada no todo ou em parte pela CAPES ou pelo CNPq (Chamada Pública Programa Ciência Sem Fronteiras Nº167, 2013).

Mesmo sendo bem recebido pela comunidade científica em razão de todos os incentivos previstos nos editais do Programa, ao findar o período pré-estabelecido inicialmente surgiu a notícia nos veículos de comunicação de que o CsF seria “congelado” para possíveis reformas. Entretanto, em abril de 2017 foi novamente noticiado que ele havia chegado ao fim. Fabrício Marques (2017) aponta que o CsF acabou absorvendo grande parte do orçamento federal que deveria ser aplicado em educação, ciência, tecnologia e inovação. Segundo ele, entre 2011 e 2016 houve a concessão de quase 104 mil bolsas, sendo 78,9 mil para alunos de graduação. Para cobrir todas essas despesas foi necessário um investimento de R\$ 13,2 bilhões, que até 2020, quando se encerrarem todas as bolsas vigentes, deve chegar aos R\$ 15 bilhões (MARQUES, 2017). É como se a mesma proporção que fez o Programa ser reconhecido mundialmente, o levasse ao fim.

Ainda há muita especulação sobre sua continuação nos próximos anos. Uma primeira possibilidade seria que o Programa continuaria em 2019, mas agora as bolsas de estudo seriam destinadas apenas aos alunos de pós-graduação, pois ao entrarem nas instituições de destino, esses alunos atuariam diretamente na área de

pesquisas científicas, contribuindo para um maior aprofundamento em conhecimentos até então exclusivos nas universidades estrangeiras. Outra possibilidade de continuação do CsF vai totalmente ao contrário da primeira. Nesse caso, o público prioritário para o recebimento das bolsas de estudo seriam os alunos do ensino médio das escolas públicas. Não se sabe ao certo qual é a justificativa das autoridades para elencarem esse público como prioritário, principalmente por se tratar de alunos menores de idade e que possuem ainda muita dependência dos pais, o que dificultaria tanto o ingresso em alguns países, quanto a sua permanência durante o período exigido pelo Programa. Em ambos os casos, é necessário esperar a decisão das autoridades sobre sua continuidade, o que pode demorar algum tempo em razão de 2018 ser ano eleitoral.

3. AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

O Ciclo de Política Pública apresentado por Celina Souza (2006) ou o Modelo de Processo, de Thomas Dye (2009), entendem a política pública como um sistema dinâmico, que possibilita o aprendizado a partir de sua avaliação. Esses modelos permitem aos estudiosos entender como as decisões são tomadas ou pelo menos como deveriam ser tomadas. Portanto, ao avaliar uma política com base nesse tipo de abordagem, é necessário entender que ela passa por várias etapas até que se tenha uma dimensão aproximada de como e porque foi criada. Essas etapas são a definição de agenda, identificação de alternativas, avaliação das opções, seleção das opções, implementação e avaliação (SOUZA, 2006; DYE, 2009; CARVALHO, 2017).

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

reajustes. Após essa última etapa, as reformulações entram novamente para a agenda, constituindo-se, portanto, em um ciclo de políticas (DYE, 2009).

Um problema desse tipo de abordagem é que ele se limita a observar apenas o processo da formulação de uma política pública, não se atendo às suas particularidades, sendo que a sua formulação pode interferir no conteúdo que ela carrega, assim como o conteúdo também pode interferir em sua formulação, principalmente, porque a política pública tem uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados que envolvem vários atores sociais e níveis de decisão (SOUZA, 2006; CARVALHO, 2017). Além disso, apesar de algumas políticas apresentarem alguns resultados imediatos, elas são planejadas para impactar a longo prazo, como foi o caso do Programa Ciência sem Fronteiras, que capacitou alunos de graduação, pós-graduação e pesquisadores especiais em instituições renomadas do exterior. No caso específico do CsF, o Programa foi criado como alternativa para corrigir um *déficit* científico e tecnológico do país e sua implementação ficou a cargo das agências nacionais de fomento, em parceria com as Instituições de Ensino Superior (IES). Considerando-se que o CsF pode estar atualmente em uma etapa de reformulação, chama-se a atenção para a necessidade de que suas metas e resultados sejam investigados, analisados e avaliados por vários ângulos. É nessa etapa do Ciclo de Políticas Públicas que se situa este artigo, que focaliza a avaliação dos aspectos positivos e negativos do Programa sob a ótica de seus beneficiários.

4. METODOLOGIA

Para atender aos objetivos deste trabalho, optou-se por utilizar uma abordagem quanti-qualitativa, uma vez que ambas não se opõem, ao contrário, se complementam. Minayo (2001) considera que esse tipo de abordagem, por não se ater apenas aos dados quantitativos, opera com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores, correspondendo, portanto, a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Dessa forma, além da pesquisa bibliográfica e documental, foram aplicados questionários semiestruturados a 32 alunos de Cursos do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Viçosa (Viçosa-MG). A participação na pesquisa foi de livre e espontânea vontade

dos discentes, uma vez que o convite foi enviado aos principais grupos da instituição na rede social *facebook*. Das 72 pessoas que se dispuseram a participar inicialmente, 32 responderam ao questionário que foi disponibilizado em uma plataforma *online*.

A escolha de se analisar o Programa Ciência sem Fronteiras na Universidade Federal de Viçosa se deu pelo fato de esta ser uma das principais Universidades Federais do Brasil, que possui grande excelência em Ensino, Pesquisa e Extensão. As produções acadêmicas geradas dentro da UFV facilmente ganham ampla divulgação em todo o território nacional, trazendo prestígio aos Departamentos, professores e alunos. Além disso, a UFV está entre as universidades mineiras que mais enviaram estudantes para o exterior por meio do Programa Ciência sem Fronteiras. No total foram 1.692 alunos, ficando atrás apenas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que distribuiu 4.336 bolsas. O foco nos alunos do Centro de Ciências Agrárias para a realização desta pesquisa justifica-se pela UFV ser reconhecida como uma instituição que possui seus alicerces históricos, acadêmicos e científicos fundados nessa área do conhecimento. Além disso, os cursos de Ciências Agrárias abarcam várias temáticas das áreas prioritárias elencadas como alvos de investimento do CsF.

5. RESULTADOS

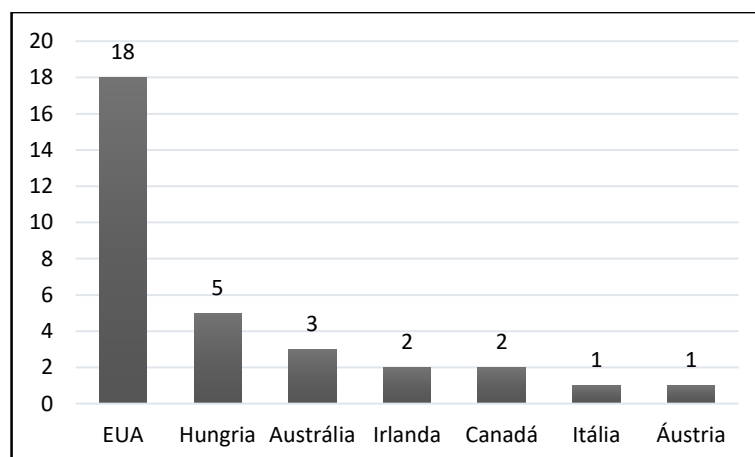
Os dados que estão disponíveis no *site* oficial do CsF, referentes à quantidade de bolsas distribuídas na UFV entre 2011 e 2016, se distanciaram muito dos dados gerados pela Diretoria de Relações Internacionais (DRI/UFV). Enquanto o primeiro apresenta um total de 1.692 bolsas implementadas, no sistema da DRI constam apenas 1.095 bolsistas cadastrados. Essa incoerência nos dados se justifica por esse sistema ter sido adotado posteriormente às primeiras chamadas do Programa CsF, ocasionando o não cadastramento de alguns alunos que ingressaram logo no início. Para a realização desta pesquisa, foram considerados os dados do sistema oficial da UFV, que apresenta um total de 629 bolsas implementadas para os alunos do Centro de Ciências Exatas (CCE), 249 bolsas para o Centro de Ciências Agrárias (CCA) e 217 bolsas para o Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCB). Como o foco desta pesquisa são os alunos de

graduação do CCA, contamos com a participação de 32 entrevistados deste Centro, sendo 19 do sexo masculino e 13 do sexo feminino. A distribuição por curso apresenta a seguinte configuração: 13 do curso de Engenharia Florestal, 12 do curso de Agronomia, 3 do curso de Zootecnia e 4 do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. Os resultados obtidos durante a pesquisa foram divididos em categorias, de acordo com a frequência das respostas obtidas.

5.1. PAÍS DE DESTINO DOS BOLSISTAS

Uma das principais características deste Programa foi a sua universalidade ao estabelecer parcerias com instituições do mundo inteiro, possibilitando aos bolsistas escolherem o país que mais lhes interessassem, seja para um aprofundamento em sua área de estudo ou para conhecerem culturas e idiomas diferentes.

Gráfico 1: País de destino dos entrevistados



Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

É possível perceber que a maioria dos entrevistados estudou em instituições localizadas nos Estados Unidos, o que também ocorreu em um contexto geral. Das 92.880 bolsas distribuídas ao longo do período de vigência do Programa CsF, os EUA receberam ao todo 27.821 estudantes, sendo 79% para os alunos da graduação, 19% para a pós-graduação e 2% para pesquisadores especiais. Além de ser reconhecido como uma potência mundial na área tecnológica e científica, a procura relativamente alta por esse país pode ter ocorrido por ele ter sido pioneiro nas parcerias estabelecidas pelo Ciência sem Fronteiras. De acordo com Viana

(2014), o lançamento do Programa ocorreu em julho de 2011, após visita do Presidente Barack Obama ao Brasil, quando foram discutidas as diretrizes sobre a educação de ambos os países, tema que ocupou um espaço considerável em sua agenda.

5.2. DIVULGAÇÃO DO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

Para se alcançar um determinado público, deve-se operacionalizar primeiramente a forma de divulgação de uma política pública. Como o Ciência sem Fronteiras foi um programa que estimava uma grande parcela de estudantes de diversas instituições, foi necessária uma força-tarefa para a sua divulgação. Além das informações obtidas no *site* oficial do Programa, foram utilizados outros meios de comunicação, como a televisão, *e-mails* institucionais, propagandas pagas em plataformas de vídeos *online*, redes sociais e divulgação direcionada dentro das universidades. Para se avaliar o alcance da divulgação do CsF, questionamos os participantes desta pesquisa sobre como conheceram o Programa Ciência sem Fronteiras e, segundo eles, se foram eficientes as formas de divulgação.

Como resposta, apenas 3 (três) entrevistados afirmaram que não foram eficientes e outros 4 (quatro) afirmaram que foram parcialmente eficientes. Nos dois casos foi alegado que tomaram conhecimento dos editais logo no fim do processo de seleção, o que acabou gerando pequenos transtornos para se candidatarem às bolsas de estudo. Os outros 25 (vinte e cinco) entrevistados consideraram eficiente a forma de divulgação. Entretanto, ao analisar as respostas, o conhecimento por meio de informações dos amigos foi a forma mais citada, sendo destacada por 14 (quatorze) entrevistados. Portanto, percebe-se que o contato pessoal e a divulgação “boca-a-boca” foi mais eficiente na disseminação das informações sobre o Programa do que os meios institucionais.

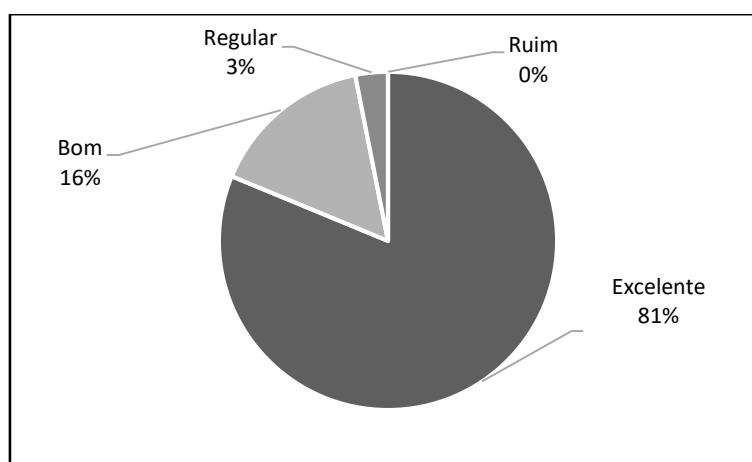
As outras formas de divulgação apontadas foram: Sistema de comunicação da UFV, ressaltado por 9 dos entrevistados; Internet (redes sociais), ressaltado por 8 dos entrevistados; Televisão, ressaltado por 5 dos entrevistados; Ex-bolsistas do Programa Ciência sem Fronteiras, ressaltado por 4 dos entrevistados; Família, ressaltado por 2 dos entrevistados. Houve casos em que os entrevistados apontaram mais de um meio de divulgação.

5.3 EXPECTATIVA E REALIDADE

Quando questionamos os entrevistados quais eram suas ambições iniciais e, também, qual foi o maior benefício que o intercâmbio lhes proporcionou, foi possível perceber uma discrepância entre o que foi idealizado e o que de fato foi realizado.

Em primeiro lugar, a expectativa mais citada, por 19 (dezenove) entrevistados, foi aproveitar a oportunidade do intercâmbio para aprender um novo idioma. De fato, essa expectativa foi concretizada para uma grande parte dos entrevistados, pois ao serem questionados sobre qual foi o maior benefício que o intercâmbio lhes proporcionou, a possibilidade de aprenderem outras línguas foi citado 18 (dezoito) vezes pelos estudantes. Ainda nesse sentido, questionamos se realmente foi possível aprender ou aprimorar um novo idioma enquanto estavam em mobilidade acadêmica, visto que foi um tempo relativamente curto, e também qual foi o nível de sua evolução na fluência comparado ao período anterior ao intercâmbio. A partir disso, todos os entrevistados indicaram que foi possível aprender um outro idioma mesmo com o pouco tempo que permaneceram fora do Brasil. Em relação aos níveis de evolução do domínio da língua estrangeira, é possível ver no gráfico abaixo que grande parte dos entrevistados fez um bom proveito dessa oportunidade, totalizando 81% das respostas como sendo excelente o nível de aprendizado de uma nova língua.

Gráfico 2: Autoavaliação em relação à aprendizagem de um novo idioma



Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

Retomando as expectativas iniciais, foi citado 15 (quinze) vezes pelos entrevistados o desejo de que o intercâmbio enriquecesse o currículo e contribuísse

para um crescimento profissional constante. Em contrapartida, outro maior benefício adquirido com o intercâmbio, citado 14 (quatorze) vezes pelos entrevistados, foi o crescimento pessoal. Portanto, é possível analisar que, apesar de os interesses dos estudantes estarem ligados principalmente ao lado profissional, os ganhos em relação à vida pessoal são também importantes, principalmente em uma mobilidade acadêmica internacional, que demanda do estudante mais independência para resolver os seus conflitos internos e externos.

O benefício em relação ao crescimento profissional foi citado como prioritário apenas 4 (quatro) vezes pelos entrevistados, precedido de outros benefícios como: conhecimento de outras culturas, citado 8 (oito) vezes; conhecimento de métodos de ensino e técnicas científicas diferenciadas, citado 6 (seis) vezes; e fazer novas amizades, citado 4 (quatro) vezes. Esses dados permitem confirmar as observações de Bett (2012), quando afirma que o estudante, ao se candidatar em algum programa de mobilidade acadêmica internacional, não consegue antever de forma clara os possíveis resultados deste processo. Mesmo quando a principal motivação está ligada à esfera acadêmica, podem ocorrer situações diversas que transformam essa experiência em algo absolutamente novo, podendo ou não se relacionarem aos objetivos curriculares.

5.4. O FUTURO DOS BOLSISTAS CSF

A realização de um intercâmbio acadêmico acaba abrindo um leque de possibilidades ao estudante por capacitá-lo a viver em diversas situações, principalmente por se encontrar em um contexto social com o qual não está familiarizado. Essas possibilidades podem se relacionar ao meio acadêmico, profissional ou pessoal. Por isso, questionamos os entrevistados sobre a possibilidade de procurarem outras oportunidades fora do Brasil, tanto para a realização de um novo intercâmbio, quanto pela busca por empregos no exterior. Esse desejo de ingressarem em um novo intercâmbio foi demonstrado por 28 (vinte e oito) entrevistados. Apenas 3 (três) afirmaram não ter esse projeto futuro e 1 (um) ainda está indeciso quanto a isso. Para os alunos que foram favoráveis à realização de outro intercâmbio, questionamos quais condições seriam necessárias para que isso ocorresse. Das 28 (vinte e oito) respostas, 24 (vinte e quatro) apontaram para a

necessidade de condições semelhantes ao CsF, como, por exemplo, ter auxílio moradia, transporte, investimento em materiais de estudo etc.

Entretanto, também questionamos se conheciam outros programas de mobilidade acadêmica que oferecessem as mesmas condições que o CsF. Dos 32 (trinta e dois) entrevistados, 17 (dezessete) desconhecem qualquer programa com as mesmas condições; 7 (sete) afirmaram conhecer outros programas, mas que não oferecem as mesmas vantagens e 8 (oito) alegaram conhecer. Alguns citaram o programa ERASMUS MUNDUS, programa de mobilidade acadêmica criado em 2004, financiado pela União Europeia, que busca promover a excelência da educação superior e a pesquisa nos países europeus; o Brasil França Agricultura (BRAFRAGRI), que objetiva a construção e a consolidação das cooperações bilaterais entre o Brasil e a França, como também as parcerias universitárias das escolas de ciências agrônômicas, agroalimentares e veterinária; e o Brasil France Ingénieur Tecnologia (BRAFITEC), que consiste na criação de projetos conjuntos de pesquisa em parcerias universitárias em todas as especialidades de Engenharia, exclusivamente em nível de graduação. No geral, estes programas citados possuem uma restrição em relação aos países de destino, cursos abrangidos e também de financiamento aos estudantes, o que não se equivale às oportunidades oferecidas pelo Programa Ciência sem Fronteiras.

Já em relação à vida profissional, dos 32 (trinta e dois) entrevistados, 25 (vinte e cinco) apresentaram grande interesse em procurar emprego no exterior após sua formação acadêmica, principalmente nos países no quais estudaram por meio do CsF; 5 (cinco) ainda estão incertos porque não conseguem ver de forma clara as vantagens e desvantagens de sair do país; apenas 2 (dois) se mostraram contrários à ideia de trabalhar no exterior, pois pretendem aplicar os conhecimentos adquiridos com o CsF no contexto brasileiro, a fim de auxiliar no desenvolvimento do país, cumprindo dessa forma, com os objetivos do Programa.

A saída desses estudantes que possuem um perfil acadêmico internacionalizado gera um fenômeno denominado na literatura científica como “fuga de cérebros”. Esse fenômeno não afeta apenas a esfera acadêmica. Araújo e Ferreira (2011) apontam que esse também é um problema político e social, uma vez que essas mobilidades apontam para uma fragilidade do país de origem em prover mecanismos e condições para a fixação de seus segmentos populacionais mais

jovens, gerando efeitos sobre alguns eixos estruturais da sociedade, como a economia, a sustentabilidade dos sistemas de proteção social e a demografia. O resultado disso no Brasil apresenta-se como negativo, pois pode-se perder uma geração de trabalhadores que poderiam atuar em diversas áreas, principalmente quando o país já se encontra com deficiências relacionadas à disponibilidade de mão de obra qualificada e com índices alarmantes de desemprego, sobretudo para os segmentos juvenis.

5.5. AVALIAÇÃO GERAL DO PROGRAMA CSF

Como dito anteriormente, o Ciência sem Fronteiras disponibilizou várias oportunidades desde o seu lançamento, tanto em nível global, ao fortalecer as relações do Brasil com outros países, quanto em nível local, trazendo visibilidade às instituições de ensino brasileiras e aos alunos beneficiados. Sendo assim, os entrevistados foram convidados a fazer uma avaliação do Programa, apontando os pontos fortes e os pontos fracos.

Quadro 1: Avaliação dos beneficiários sobre o Programa Ciência sem Fronteiras

PONTOS FORTES					
Apoio Financeiro do Programa	Imersão Cultural	Aprofundamento em idiomas	Experiência Internacional	Oportunidade de Estágio	Outros
9	6	4	3	2	3
PONTOS FRACOS					
Falta de Fiscalização	Processo de seleção	Falta de Planejamento	Falta de Acompanhamento	Falta de <i>feedback</i>	Outros
15	9	7	5	4	3

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

De forma geral, os 32 (trinta e dois) entrevistados avaliaram o CsF como muito positivo, não só para eles, mas também para os demais atores sociais, inclusive institucionais, envolvidos nesse processo. Entretanto, ao avaliarem de forma minuciosa outros aspectos referentes ao Programa, foi possível observar várias falhas que poderiam ter sido evitadas com um maior planejamento do Governo Federal e das agências CAPES e CNPq. Como ponto forte, foi citado 9 (nove) vezes o apoio financeiro oferecido pelo Programa. Enquanto outros programas de mobilidade acadêmica se restringem a oferecer apenas a matrícula na

instituição de ensino estrangeira, o Ciência sem Fronteiras auxiliava o estudante na compra de passagens (ida e volta), na estadia, na alimentação e também oferecia recursos para que os alunos pudessem comprar equipamentos de estudo, como computadores, *tablets* etc. Outro ponto forte do Programa, citado 6 (seis) vezes, diz respeito à possibilidade de imersão em culturas e costumes diferentes, possibilitando aos estudantes adquirirem uma nova visão de mundo. Além disso, em terceiro lugar, sendo citado 4 (quatro) vezes, ficou o aprendizado de novas línguas. Muitos bolsistas foram para o intercâmbio com um nível de inglês básico e afirmaram ter voltado falando outros idiomas fluentemente.

Foram mencionados ainda outros pontos fortes, como o fato de o Programa ter promovido uma experiência internacional aos bolsistas, o que para muitos seria uma oportunidade inatingível em face das restrições econômicas de suas famílias; a possibilidade de realizarem estágio em grandes empresas multinacionais, proporcionando maior experiência em suas áreas de estudo; o fato de a prova de proficiência em língua estrangeira ser gratuita, pois o valor de inscrição é muito alto; e por último, a possibilidade que o Programa ofereceu para os alunos escolherem seus países de destino, o que facilitou em alguns casos o processo de adaptação dos bolsistas.

Já em relação aos pontos fracos, a grande maioria das respostas apontou para problemas decorrentes da falta de fiscalização dos bolsistas pelas agências de fomento. Os entrevistados afirmaram não haver nenhuma cobrança dos bolsistas ao retornarem ao Brasil, não sendo necessário sequer apresentar um relatório sobre as atividades que exerceram lá fora. Essa falta de *feedback* acabou criando espaço para se chamar o Programa de “turismo sem fronteiras”, indicando que alguns estudantes aproveitavam o auxílio financeiro do CsF apenas para o próprio lazer, sem privilegiar as oportunidades acadêmicas. Nesse sentido, 5 (cinco) entrevistados relacionaram esse problema ao fato de as universidades estrangeiras também não terem controle sobre esses bolsistas, não sendo exigida delas nenhuma responsabilidade em relação aos estudantes do Programa. Entretanto, pelo número baixo de registros, pode-se sugerir que esse problema ocorreu de forma isolada, não se aplicando a todas universidades parceiras do CsF.

Outro ponto muito ressaltado pelos entrevistados, citado 9 (nove) vezes, foi que as agências de fomento falharam na seleção dos candidatos. A justificava para

esse fato foi a de que cada instituição brasileira teve liberdade para estabelecer seus próprios critérios de avaliação para um “aluno de excelência”, termo frequentemente citado nos editais do Programa Ciência sem Fronteiras. Ou seja, não havia um padrão sobre qual seria o Coeficiente de Rendimento Acumulado (CRA) exigido para a candidatura dos alunos. Dessa forma, alguns cursos possuíam critérios muito abaixo ou muito acima do estabelecido por outras instituições de ensino, o que acabava gerando certa desconfiança dos bolsistas e das instituições estrangeiras. Ainda sobre a falta de padronização, também foi citado como ponto fraco por 7 (sete) entrevistados, o descontrole financeiro das agências de fomento. Esse descontrole se caracterizava porque, em alguns casos, as agências enviaram mais dinheiro do que realmente era necessário para a estadia do estudante no exterior, e em outros casos, atrasavam o pagamento do auxílio sem aviso prévio. Em ambas as situações, os bolsistas tentaram entrar em contato com as agências para resolverem esse problema, mas os *e-mails* nunca eram respondidos, sendo necessária a intervenção da instituição de origem junto à CAPES e ao CNPq.

Um último ponto muito importante ressaltado pelos entrevistados foi a falta de apoio psicológico e técnico no país de destino. O fato de estarem vivendo uma situação inédita, longe de familiares e amigos, e às vezes até sem conseguir se comunicar com os nativos, acabou gerando alguns transtornos pessoais que poderiam ter sido evitados, segundo os entrevistados, caso tivessem uma instituição intermediária como ponto de apoio no Brasil ou no exterior.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As oportunidades de mobilidade acadêmica internacional cresceram à medida que os países se interligaram através de inúmeros processos de globalização, dentre os quais as iniciativas de universalização do ensino. Essas possibilidades ficaram restritas durante muito tempo a um pequeno grupo de estudantes que possuíam maior poder aquisitivo. Essa realidade começou a mudar parcialmente com a implementação do Programa Ciência sem Fronteiras. Parcialmente porque um dos critérios para a oferta de bolsas exigia que os estudantes tivessem fluência em uma língua estrangeira, condição que só é conquistada majoritariamente por alunos que estudaram em escolas de idiomas

antes da faculdade e que, portanto, possuem condições econômicas favoráveis para esse investimento acadêmico e pessoal.

A fim de popularizar as oportunidades de mobilidade internacional, o Governo Federal criou programas de apoio, como o *Inglês sem Fronteiras*, que tinha como objetivo preparar os futuros candidatos para a prova de proficiência. Os cursos, voltados para ao aprofundamento da língua inglesa, eram realizados dentro das instituições de ensino superior brasileiras, possibilitando novas oportunidades para que os estudantes de baixa renda também pudessem concorrer às bolsas de intercâmbio. Justamente por essa proposta inclusiva, o CsF recebeu muitos elogios e apoio de boa parte da comunidade científica. Em contrapartida, também houve muitas críticas em relação ao volume de gastos orçamentários utilizados em sua manutenção, alegando-se que o montante dos recursos poderia ter sido destinado a outras necessidades da população, principalmente ligadas à educação básica, que hoje se encontra em situação crítica.

Utilizando-se da última etapa do Ciclo de Políticas Públicas, referente à avaliação, este trabalho se propôs a verificar algumas falhas na implementação do CsF sob a ótica de seus beneficiários. Embora tenham sido apontadas lacunas quanto a sua organização, de forma geral, o CsF proporcionou experiências enriquecedoras aos estudantes, ligadas às esferas acadêmicas, pessoais e profissionais. Grande parte dos entrevistados afirmou que não teria condições financeiras para arcar com um intercâmbio fora do país nessa fase de vida. Com isso, na visão dos participantes da pesquisa, essa política de internacionalização do ensino superior não foi benéfica apenas para os bolsistas — que além de enriquecerem o currículo acadêmico, também fizeram contatos de trabalho — mas também para o reconhecimento internacional das instituições de origem, para fortalecimento das relações entre diversos países e para a capacitação de mão de obra para atuar no campo de Ciência e Tecnologia na área de Ciências Agrárias.

Entretanto, como não se pode ainda antever os impactos dessa política pública para o mercado de trabalho, sugere-se que, a partir deste estudo, outras pesquisas com foco nos egressos sejam realizadas, a fim de se iniciar uma etapa de avaliação mais ampla desse programa quanto ao alcance dos investimentos públicos na qualificação profissional e na influência dessa qualificação para o desenvolvimento tecnológico e científico do país. Não se pode deixar de considerar

que, no momento, o Brasil atravessa uma crise política e econômica grave, que resulta na paralisação da geração de novos postos de trabalho. Tal crise se instala, justamente, no momento em que os jovens participantes do CsF estão concluindo seus cursos de graduação. A concomitância desses eventos coloca como desafio aos pesquisadores investigar o sucesso ou fracasso dessa política pública em termos da distância entre qualificar e, ao mesmo tempo, reter a mão de obra qualificada no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

BETT, Daniela Zenroso, Jovens universitários e Intercâmbio acadêmico. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/62374/000869091.pdf?sequence=1>. Acesso em: 27 out 2016.

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

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

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

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

LEITE, Marcelo. Em 20 anos, país vai de 24º a 13º em *ranking* de pesquisa. Folha de São Paulo. São Paulo, 2014. Disponível em:

<<http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2014/11/1541834-em-20-anos-pais-vai-de-24-a-13-em-ranking-de-pesquisa.shtml>>. Acesso em: 04 out 2017.

LEMOS, Dannyela da Cunha; CÁRIO, Silvio Antonio Ferraz. A Evolução das Políticas de Ciência e Tecnologia no Brasil e a Incorporação da Inovação. Conferência Internacional LALICS 2013 “Sistemas Nacionais de Inovação e Políticas de CTI para um Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável”. Rio de Janeiro, 2013.

Disponível em:

<http://www.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/20_A_Evolucao_das_Politicass_de_Ciencia_e_Tecnologia_no_Brasil_e_a_Incorporacao_da_Inovacao.pdf>. Acesso em: 02 out 2017.

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

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

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

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

VIANA, Guilherme Medeiros. A reação Norte-Americana ao programa Ciência sem Fronteiras. Brasília, 2014. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8195/1/2014_GuilhermeMedeirosViana.pdf. Acesso em: 08 ago 2016.

Submetido em: 25 de julho de 2018

Aceito em: 07 de dezembro de 2018