

## Relato de Experiência

# Programa Ciência sem Fronteiras: um relato de experiência por estudantes de Engenharia de Pesca

## The Science without Borders program: a case study of students from the Fishing Engineering course

Nathália Byrro Gauthier<sup>\*1</sup>, Marcelo Carneiro de Freitas<sup>\*\*2</sup>

\*Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande-RS, Brasil \*\*Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Cruz das Almas-BA, Brasil

### Resumo

O trabalho teve como objetivo discutir sobre a mobilidade acadêmica vivenciada por estudantes de Engenharia de Pesca em outros países. A coleta de dados foi feita através de um questionário eletrônico semiestruturado, hospedado em uma plataforma eletrônica de formulários da Google. Um total de nove discentes respondeu ao questionário, realizando a mobilidade na França, Espanha, Irlanda, Canadá, Estados Unidos e Austrália. A satisfação dos estudantes com o Programa Ciência sem Fronteiras (CsF) foi positiva, todos os entrevistados afirmaram terem aprendido o idioma do país que escolheram. Em relação aos aspectos negativos, 67% dos entrevistados apontaram que tiveram dificuldades no entendimento do idioma do país no início da mobilidade acadêmica e 78% sentiram saudade da família no período da mobilidade. Concluindo, a mobilidade acadêmica realizada por discentes do Curso de Engenharia de Pesca foi classificada como excelente, sendo uma experiência única e enriquecedora tanto pelo lado profissional, quanto pessoal.

### Abstract

The aim of this study was to describe the international academic mobility experienced by the Fishing Engineering students in other countries. The data was collected through an electronic semi-structured questionnaire hosted on an electronic platform by Google. A total of nine students answered the questionnaire, in which they chose countries such as France, Spain, Ireland, Canada, the United States and Australia to study abroad in. The student's satisfaction with the Science without Borders Program (SwB) was extremely

---

<sup>1</sup> Mestre em Aquicultura pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6906-3013> E-mail: [nathaliabgauthier@furg.br](mailto:nathaliabgauthier@furg.br)

<sup>2</sup> Docente do Curso de Engenharia de Pesca. Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – CCAAB. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5858-2379> E-mail: [marcfreitas@ufrb.edu.br](mailto:marcfreitas@ufrb.edu.br)

FREITAS, M. C. de; GAUTHIER, N. B. *Programa Ciência sem Fronteiras: um relato de experiência por estudantes de Engenharia de Pesca.*

positive, where all the interviewees stated that they had learned the language from the hosting country. In relation to the negative aspects, 67% of the interviewees pointed out that they struggled to understand the language in the beginning of the academic mobility, and 78% of the students said that they missed their families during the student mobility period. In conclusion, the academic mobility performed by students from the Fishing Engineering course was rated as excellent, and as a unique and an enriching opportunity, both in professional and personal aspects.

**Palavras-chave:** Educação, Aprendizado, Internacionalização, Programa Ciência sem Fronteiras.

**Keywords:** Education, Learning, Internationalization.

## Introdução

A mobilidade internacional não é um fenômeno novo, mas possui importância e essência distintas em diferentes regiões do mundo (CORREIA-LIMA; RIEGEL, 2015). Porém, quando se refere à pesquisa, a mobilidade acadêmica tem um papel relevante no seu desenvolvimento, na qualificação de recursos humanos (AVEIRO, 2014), no aprendizado e/ou aprimoramento de um idioma, percepção de diferentes sistemas políticos, organizações sociais e culturas (DALMOLIN *et al.*, 2013; CRUZ, 2016) e conseqüentemente, no crescimento do país (BEINE; NOEL; RAGOT, 2014). Uma vez que os programas de intercâmbio focam justamente na consolidação, expansão e internacionalização da ciência e da inovação técnico-científica (DALMOLIN *et al.*, 2013; FERREIRA *et al.*, 2017).

Devido a essa ânsia por expansão e inovação científica, a internacionalização da educação superior vem ganhando centralidade nas diretrizes educacionais e sociais formuladas nos países latino-americanos (CORREIA-LIMA; RIEGEL, 2015), justamente pelas universidades terem um papel ativo na internacionalização do conhecimento (BEINE; NOEL; RAGOT, 2014). O incentivo à mobilidade internacional na graduação e na pós-graduação tornou-se um ponto primordial para a internacionalização da educação superior (AVEIRO, 2014; CUTTI *et al.*, 2017; BRASIL, 2011b). Justamente por estudantes internacionais serem considerados fontes valiosas de mão de obra especializada para o seu país, principalmente por durante o intercâmbio se familiarizarem com os costumes e cultura do país enquanto estão desenvolvendo seus estudos (BEINE; NOEL; RAGOT, 2014).

A internacionalização da educação superior brasileira começou a se destacar em 1980, especialmente devido a programas acadêmicos voltados para a pós-graduação serem financiados por agências de fomento do governo Federal incentivando a mobilidade internacional (KNIGHT, 2004). Na década de 1990, as experiências de estudo internacionais começaram a ocorrer cada vez mais cedo

(CORREIA-LIMA; RIEGEL, 2015). Dentre as dificuldades encontradas para internacionalização do ensino superior brasileiro, a mobilidade internacional no nível da graduação era estreitamente vinculada à poupança pessoal ou da família devido à inexistência de programas de financiamento nesse nível (CORREIA-LIMA; RIEGEL, 2015) e a falta de formação de jovens em outro idioma, especialmente o inglês limitava o progresso dessa internacionalização (CRUZ, 2016).

O ano de 2010 foi marcado por uma significativa expansão da pesquisa no Brasil, porém ainda havia uma baixa interação entre setor empresarial e comunidade científica, e o número de habitantes altamente qualificado era inferior quando comparado com países de rápido crescimento (BRASIL, 2011b). Para atender a essa demanda de inovação, expansão científica e formação de recursos humanos especializados, precisava-se criar oportunidades em países desenvolvidos e em universidade de excelência (BRASIL, 2011a).

O Programa Ciência sem Fronteiras – CsF foi criado no Brasil para suprir essa carência com especialização no exterior, o qual permite a participação de estudantes brasileiros de graduação na mobilidade acadêmica internacional com direito a bolsas financiadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. O CsF foi criado pelo Decreto Federal nº 7.642, em 13 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011a). A plataforma eletrônica do programa traz a seguinte definição sobre o que é o CsF:

O Ciência sem Fronteiras é um programa que 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. A iniciativa é fruto de esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas respectivas instituições de fomento – CNPq e Capes, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC (BRASIL, 2016).

O programa tem como objetivo fundamental propiciar a formação e capacitação de pessoas com elevada qualificação em universidades, instituições de educação profissional e tecnológica, e centros de pesquisa estrangeiros de excelência, além de atrair para o Brasil jovens talentos e pesquisadores estrangeiros de alta qualificação, em áreas de conhecimento definidas como prioritárias (BRASIL, 2011a). As modalidades de bolsas ofertadas pelo CsF abrangem desde a graduação sanduíche, doutorado sanduíche, doutorado pleno, pós-doutorado (BRASIL, 2011a).

A meta do programa era contemplar 101.000 bolsas até 2015 por meio da CAPES e do CNPq, sendo 64.000 bolsas voltadas para capacitação de estudantes de graduação (BRASIL, 2012; COMISSÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA, 2015, p.29). O último dado disponível sobre bolsas implementadas no portal eletrônico do CsF foi atualizado em janeiro de

2016, quando haviam sido implementadas 92.880 bolsas, sendo 73.353 bolsas efetivadas na modalidade graduação sanduíche, superando a meta proposta em 2011 (BRASIL, 2016).

Em 2016 o programa CsF foi cancelado, contudo o impacto desse programa na internacionalização da educação superior brasileira, especialmente no que se refere ao amadurecimento pessoal, profissional e por que não dizer, amadurecimento científico dos estudantes intercambistas vem sendo mencionado por alguns autores (DALMOLIN *et al.*, 2013; AVEIRO, 2014; CORREIA-LIMA; RIEGEL, 2015; FERREIRA, *et al.*, 2017). Prolo e Vieira (2017) apontam que a exposição ao programa CsF provocou um aumento na produção científica também correlacionada ao aumento da proficiência linguística inglesa. Além disso, Manços e Coelho (2017, p. 73) afirmaram que há indícios de que as bolsas ofertadas pelo CsF entre os anos de 2012-2015 fomentaram esse aumento da colaboração científica internacional do Brasil.

A avaliação e o impacto do programa CsF na vida dos intercambistas já foram abordados por alguns autores em cursos de Enfermagem, Agronomia, Medicina, e algumas Engenharias (DALMOLIN *et al.*, 2013; MOROSINI; AMARAL, 2015; PEREIRA, 2015; CUTTI *et al.*, 2017; FERREIRA *et al.*, 2017). Porém, ainda não foi explorado o impacto dessa mobilidade acadêmica em cursos de Engenharia de Pesca. Por esta razão, o objetivo do presente trabalho foi analisar os motivos que levaram a realização da mobilidade internacional e seus impactos no perfil acadêmico e pessoal dos estudantes de Engenharia de Pesca.

## **Material e Método**

O trabalho foi realizado com estudantes do Curso de Engenharia de Pesca de universidades federais do Brasil, que realizaram o Programa Ciência sem Fronteiras. Os entrevistados responderam a um questionário eletrônico semiestruturado, hospedado em uma plataforma eletrônica de formulários da Google. Para a escolha dos participantes, utilizou-se o método bola de neve, no qual um participante indicou outro para responder o questionário.

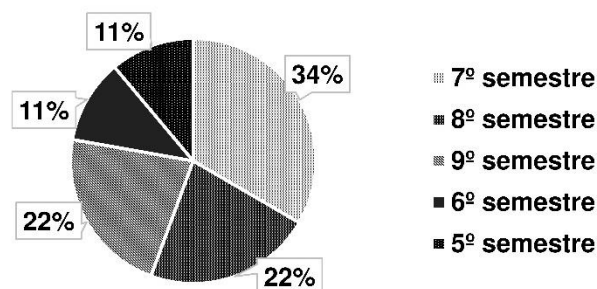
O questionário foi composto por 20 perguntas relacionadas ao período no qual o(a) discente participou da mobilidade internacional: qual a universidade que cursou fora do país e os critérios de escolha; as dificuldades enfrentadas ao estudar no início da mobilidade; como superou as saudades da família durante o período da mobilidade; se o curso de graduação do Brasil serviu para suas atividades no exterior; descrição dos aspectos culturais do país que estudou; descrição dos aspectos positivos e negativos com a experiência na mobilidade acadêmica; e se o período foi suficiente para aprender a língua do país visitado.

Todas as respostas foram compiladas em planilhas Excel para análises e para preservar o sigilo dos entrevistados, seus nomes não foram citados, apenas os aspectos qualitativos de suas respostas.

## Resultados e Discussão

Um total de 9 discentes responderam ao questionário, sendo 5 mulheres e 4 homens. Estes discentes pertenciam a quatro universidades do nordeste: Universidade Federal do Ceará - UFC, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE e Universidade Federal do Piauí – UFPI. As duas primeiras universidades citadas tiveram o maior número de discentes participantes, 4 e 3, respectivamente. Quando realizaram a mobilidade acadêmica, a maioria dos entrevistados (34%) cursava o 7º semestre do curso de origem (GRÁFICO 1).

**Gráfico 1.** Semestre em curso dos discentes que realizaram o Programa Ciência sem Fronteiras.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da pesquisa

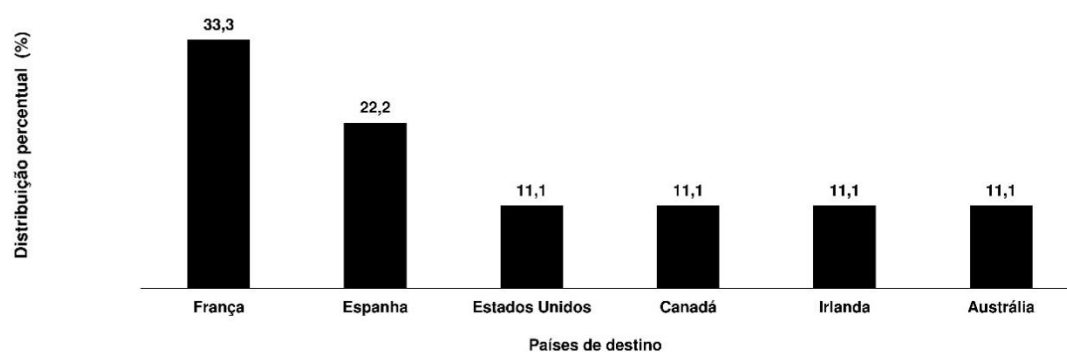
A faixa etária dos entrevistados variou de 23 a 27 anos, com uma média de idade de 24 anos. Esta faixa de idade foi similar a outros trabalhos realizados por Lima e Riegel (2013) e Santos *et al.* (2014), porém diferenciou-se do trabalho de Pereira (2015), onde apenas 36% dos estudantes tinham entre 22 e 30 anos. A média de idade dos entrevistados por Oliveira e Freitas (2016) foi de 21 anos e os autores afirmaram que a busca pela experiência de mobilidade acadêmica tinha crescido favoravelmente entre os universitários como rito de passagem para a vida adulta.

Um total de 8 universidades, pertencentes a 6 países, foram escolhidas para realizarem a mobilidade acadêmica, sendo que a maioria se localizava na França (33,3%), seguida da Espanha (22,2%), Canadá (11,1%), Estados Unidos (11,1%), Austrália (11,1%) e Irlanda (11,1%) (GRÁFICO 2). Estas universidades foram: Université du Littoral Côte d'Opale, Université Jean Monnet e Université Aix Marseille, na França; Universidad de Alicante, na Espanha; Sir Sandford Fleming College, no Canadá, California State University Monterey Bay, no Estados Unidos; University of Adelaide, na Austrália e Trinity Dublin College, na Irlanda.

Stallivieri (2009) ressaltou que países europeus, como Alemanha, Reino Unido e França, foram campeões em receber alunos do mundo inteiro, seguidos da Austrália e Estados Unidos. Oliveira e Freitas (2016) e Majid *et al.* (2017)

também citaram a França como o país de preferência mundial no recebimento de estudantes. Contudo, os autores não avaliaram especificamente estudantes do programa Ciência sem Fronteiras. Em estudos publicados, países como Portugal, Reino Unido (OLIVEIRA; FREITAS, 2016) e Estados Unidos, Reino Unido, Austrália, Alemanha e Canadá (MAJID *et al.*, 2017), também figuraram na lista dos preferidos pelos estudantes, para realização de intercâmbios educacionais.

**Gráfico 2.** Distribuição percentual da mobilidade acadêmica dos discentes dos Cursos de Engenharia de Pesca por país de destino.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da pesquisa

Ao longo dos anos houve um aumento significativo do número de estudantes brasileiros que estudaram nos Estados Unidos no período de 2012 a 2015, de acordo com o Instituto Internacional de Educação – IIE (2015). Esse aumento pode ser justificado pelo Programa Ciência sem Fronteiras, sendo que no ano 2011/2012 o número de estudantes era 9.029, quase triplicando no período de 2014/2015 chegando a 23.675 estudantes, havendo uma queda de 18,2% e 32,4% respectivamente nos anos de 2015/16 e 2016/17, mesmo período de fim no programa CsF (ITA, 2016; IIE, 2015; 2016; 2017).

Segundo o site do Programa Ciência sem Fronteiras do Governo Federal, os três países que mais receberam bolsistas brasileiros no período de 2011 a 2016 foram países de língua inglesa como os Estados Unidos, o Reino Unido e o Canadá, seguidos da França, Austrália, Alemanha, Espanha, Portugal, Itália e Irlanda (BRASIL, 2016). Isto também foi registrado no trabalho de Lima e Riegel (2013) que ressaltaram a preferência dos estudantes por países de língua inglesa como Estados Unidos, Inglaterra e Canadá.

Essa preferência foi explicada por Martins, Montague e Silva (2017), os autores destacaram que o intercâmbio em países de língua inglesa sempre foi um desafio para os estudantes especialmente devido à falta de apoio financeiro para cobrir as despesas e a baixa proficiência no idioma. Isso pode ser corroborado ao verificar os dados de inscrição no primeiro ano do programa CsF, em 2011 dos

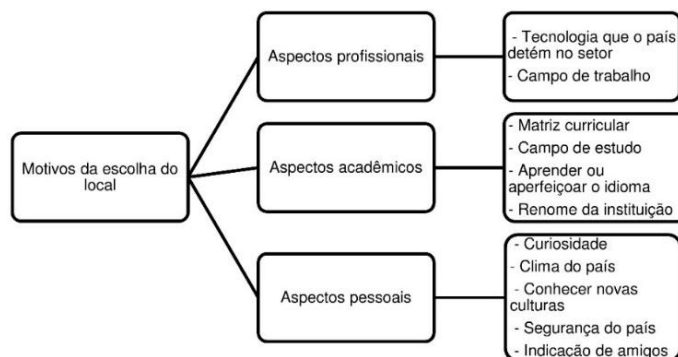


FREITAS, M. C. de; GAUTHIER, N. B. *Programa Ciência sem Fronteiras: um relato de experiência por estudantes de Engenharia de Pesca.*

32.413 estudantes inscritos em países de língua inglesa apenas 2.274 bolsas foram efetivamente concedidas (BRASIL, 2014) e pelos gastos de 976 milhões com cursos de idiomas para estudantes, ministrados um pouco antes e durante a vigência das bolsas (MARQUES, 2017, p. 29).

No presente trabalho, a escolha do local do intercâmbio foi influenciada por diferentes aspectos: profissionais, acadêmicos e pessoais; porém os últimos citados foram os mais determinantes na escolha do país para realizar a mobilidade. (FIGURA 1). Estas motivações também foram citadas no trabalho de Oliveira e Freitas (2016), corroborando para serem motivações significativas para os estudantes.

**Figura 1.** Categorias que influenciaram os alunos na escolha do local para mobilidade acadêmica.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da pesquisa

Dentre as razões de escolha, Altbach (1998, p.240) afirmou que a mobilidade acadêmica é motivada por fatores como a distância geográfica, a qualidade das instituições, perspectivas de futuro profissional, a influência da família, entre outros. Lima e Riegel (2013) afirmaram que 47,8% dos entrevistados apontaram que o principal fator de escolha do país de destino foi o país que tem o inglês como língua oficial. Correia-Lima e Riegel (2015) identificaram que dentre os fatores que motivaram a mobilidade internacional para estudantes brasileiros e colombianos o mais citado foi o aperfeiçoamento de uma língua estrangeira. Sehnem e Luna (2018) ressaltaram que um dos aspectos mais relevantes para a escolha foi a imersão em outra cultura, diferentemente dos entrevistados no trabalho de Cruz (2016), no qual a maioria respondeu querer aprofundar os conhecimentos na profissão. Stallivieri (2009) ressaltou que a formação acadêmica complementada com intercâmbio é muito valorizada devido ao novo perfil profissional que vem sendo demandado pelo mercado, independente da motivação para realização do intercâmbio.

O período de mobilidade acadêmica dos discentes dos Cursos de Engenharia de Pesca variou de 10 a 18 meses, sendo que um intervalo maior foi registrado por Bruno *et al.* (2016), no qual 33,3% dos participantes permaneceram em mobilidade por 6 a 24 meses. E semelhante ao encontrado por Pereira (2015),

no qual a duração foi de no mínimo 12 meses para um grupo de entrevistados e maior que 12 meses para outro grupo. Segundo a UNESCO (2009), o tempo de permanência variou em consonância com a atividade acordada com a instituição acolhedora, podendo variar de 2 semanas a 12 meses. Aveiro (2014) citou que a previsão de duração de bolsa para a graduação “sanduíche” é de até três meses para a capacitação no idioma do país de destino, dois semestres de créditos e mais três a quatro meses de estágio em uma empresa ou laboratório.

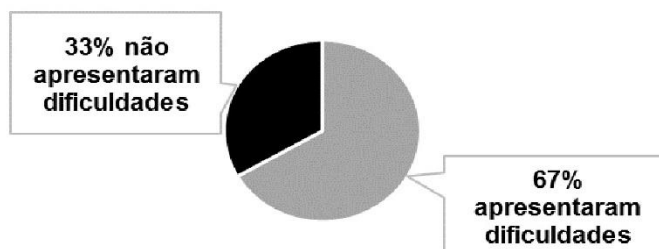
A maioria dos estudantes relatou que as universidades, nas quais realizaram a mobilidade acadêmica, tinham boa infraestrutura e que forneceram total suporte, tanto em relação à burocracia de documentações, quanto na parte acadêmica preparando o aluno para o mercado de trabalho ou para seu próximo passo na carreira. Pereira (2015) relatou que os 77% dos entrevistados mostraram-se satisfeitos quanto aos conteúdos abordados nas disciplinas. Majid *et al.* (2017) afirmaram que as universidades anfitriãs e os docentes podem desempenhar um papel importante ajudando os estudantes internacionais a se adaptarem a essa nova esfera social e acadêmica.

A maioria dos entrevistados (67%) informou que teve dificuldades no início da mobilidade acadêmica (GRÁFICO 3), sendo que o principal desafio foi o entendimento do idioma do país de destino, ressaltando que apenas três não tiveram este problema. A dificuldade no domínio da língua estrangeira também foi registrada por Bett (2012), Pereira (2015), Majid *et al.* (2017) e Andrade (2018), corroborando que o entendimento do idioma é um entrave para os discentes que realizam mobilidade internacional. Ferreira *et al.* (2017) avaliaram que os desafios enfrentados no dia a dia possibilitam diálogo, construindo um ambiente favorável ao aprendizado. Sehnem e Luna (2018) afirmaram que apesar do idioma ser uma barreira inicial, é notável o domínio do novo idioma pelos alunos no retorno, fruto do contato direto com a língua e a cultura na qual o aluno se insere. Contudo, alguns dos desafios, conflitos e tensões vivenciadas no dia a dia podem afetar direta ou indiretamente o desempenho acadêmico, a saúde mental e física, nível de felicidade em um novo ambiente e suas percepções do país anfitrião (MAJID *et al.*, 2017).

A saudade da família no período da mobilidade foi citada por 78% dos entrevistados, porém esta falta foi suprida pela troca de mensagens e/ou vídeo chamada, de aplicativos disponíveis (GRÁFICO 4). Estas dificuldades também foram relatadas nos trabalhos de Lima e Riegel (2013) e Majid *et al.* (2017), podendo ser fatores limitantes para a permanência destes estudantes no intercâmbio, caso não tenham o apoio da família, mesmo à distância. Ferreira *et al.* (2017) ressaltaram que os estudantes precisam estar preparados emocionalmente, pois a ausência da família é um dos pontos críticos enfrentados durante a mobilidade.

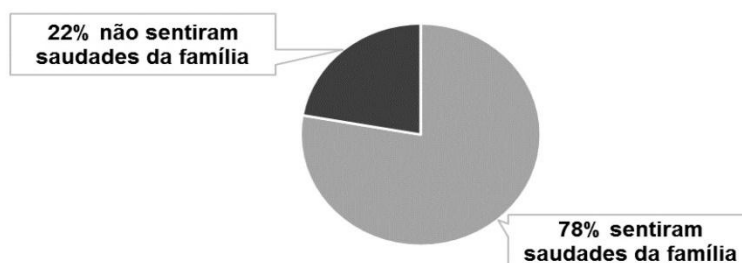


**Gráfico 3:** Porcentagem dos alunos que enfrentaram dificuldades no início da mobilidade acadêmica.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da pesquisa

**Gráfico 4:** Porcentagem de estudantes que sentiram saudades da família enquanto estavam em período de mobilidade acadêmica.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da pesquisa

Sobre o conteúdo programático estudado na instituição brasileira de origem, 89% dos entrevistados afirmaram que aplicaram conhecimentos vistos no curso de graduação em suas atividades no exterior. Não houve registros para o Curso de Engenharia de Pesca, mas Dalmolin *et al.* (2013) verificaram que em termos de disciplinas oferecidas, não houve grandes divergências entre o Curso de Enfermagem do Brasil e de Portugal. Entretanto, Andrade (2018) afirma que ex-bolsistas do CsF tiveram dificuldades em validar os créditos cursados no exterior em suas universidades de origem devido à incompatibilidade entre o conteúdo programático do Brasil com as instituições estrangeiras. Portanto, a mobilidade acadêmica pode acarretar prejuízos ao aprendizado caso haja incompatibilidade de conteúdo programático (FERREIRA *et al.*, 2017).

Morosini e Amaral (2015) afirmaram que o aproveitamento e equivalência das disciplinas cursadas na universidade na qual os estudantes fizeram

mobilidade acadêmica são questões importantes a serem discutidas. Isso também foi identificado por Cutti *et al.* (2017), sendo que os autores afirmaram que o não aproveitamento de disciplinas cursadas no exterior é um desestímulo à mobilidade estudantil, além de um retrocesso educacional, pois são disciplinas cursadas em instituições de excelência.

A adaptação e o tipo de alimentação no país escolhido variaram de ruim a ótima, conforme relato dos entrevistados. A comida francesa foi elencada como “a melhor possível, por ter sido uma alimentação composta por muito peixe fresco, frutas e verduras da estação”. A Espanha foi classificada por ter uma culinária saborosa, saudável e bastante diferente da brasileira. Porém dois entrevistados que moraram respectivamente na França e na Austrália relataram dificuldades para se adaptar com a comida local, relatando-as como ruim. Majid *et al.* (2017) relataram que a adaptação a culinária local é o segundo obstáculo social e cultural mais frequentemente enfrentado por estudantes internacionais nos países de intercâmbio.

O comportamento dos moradores do país de estudo foi relatado de forma distinta pelos entrevistados, sendo atribuídos adjetivos como gentis, educados, amigáveis, nervosos, acolhedores e fechados. Em relação às cidades, foram descritas como organizadas, seguras e bem projetadas, além disto, apresentando uma cultura riquíssima e bem diferente quando comparada ao Brasil. Um dos participantes citou como positiva a integração cultural proposta pela própria instituição estrangeira com o propósito de incluir os estudantes no dia a dia. Essa socialização cultural e científica é uma oportunidade grandiosa (DALMOLIN *et al.*, 2013). Logo, o multiculturalismo e a diversidade de nacionalidade proporcionam uma riqueza de aprendizado além do conteúdo acadêmico (CUTTI *et al.*, 2017).

Dentre os aspectos positivos citados pelos entrevistados, a experiência fora do país foi tida como enriquecedora tanto pelo lado profissional, quanto pessoal, conforme relatado também no trabalho de Lima e Riegel (2013) e Pereira (2015). Maranhão *et al.* (2017) pontuaram que a experiência relatada foi tida como enriquecedora, os maiores aprendizados foram: o respeito às diferenças, a melhoria no currículo, a amplitude do aprendizado, o aperfeiçoamento de novas línguas, o aprendizado de novas culturas; entre outros. Para Morosini e Amaral (2015), o aumento da qualidade de vida e a maior inclusão em programas culturais no país de destino refletem diretamente no desenvolvimento pessoal e acadêmico dos alunos.

Em relação aos aspectos negativos, os mais citados foram saudades dos familiares e amigos e as dificuldades com o idioma, conforme discutido anteriormente, além destes fatores Santos *et al.* (2014) citaram a dificuldade de adaptação à alimentação e o choque cultural. Apenas um entrevistado citou o descaso da CAPES no quesito assistência e comunicação com alunos intercambistas. Sá (2016, p.18) corrobora que o programa CsF não estava preparado para dar essa assistência individual aos estudantes.

Resumindo, a mobilidade acadêmica foi classificada pelos entrevistados como excelente, sendo uma oportunidade única, onde aproximadamente 89% dos

alunos puderam aplicar conhecimentos prévios obtidos na universidade de origem (TABELA 1). A satisfação dos estudantes com o Programa Ciência sem Fronteiras foi extremamente positiva, onde 100% dos entrevistados afirmaram terem aprendido o idioma do país que escolheram e que recomendariam o programa a outros estudantes a realizarem esta experiência (TABELA 1). Dos alunos entrevistados por Pereira (2015), 92% descreveram a experiência do intercâmbio como algo produtivo, que proporcionou conhecimentos extremamente valiosos para a sua formação profissional. Santos *et al.* (2014) também corroboraram que o intercâmbio foi um adicional para o aprofundamento do conhecimento e para a melhoria da formação profissional dos discentes participantes, assim como por Andrade (2018), onde foi unânime o impacto do programa no desenvolvimento pessoal.

**Tabela 1.** Questionamentos aos discentes entrevistados sobre a participação no Programa Ciência Sem Fronteiras.

Questionamentos	Sim	Não
O que foi estudado no curso de graduação do Brasil serviu para realizarem suas atividades no exterior?	88,9%	11,1%
Você aprendeu a língua do país que estudou?	100%	0%
Você indicaria a seus amigos a participação no Programa Ciência sem Fronteiras?	100%	0%

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados da pesquisa

## Considerações finais

O programa Ciência sem Fronteiras foi um dos programas que mais promoveu a internacionalização da educação superior na graduação, porém há poucos relatos de pesquisas que avaliem o impacto profissional, científico e pessoal dos discentes que participaram desse programa. Entretanto, a mobilidade acadêmica realizada pelo discentes dos Cursos de Engenharia de Pesca caracterizou-se como uma oportunidade de aperfeiçoamento pessoal, profissional e teórico-científico durante sua graduação.

A análise dos dados obtidos nesse estudo verificou algumas diferenças nos relatos dos entrevistados, dependendo do país no qual realizaram a mobilidade, destacando-se a adaptação a alimentação, a saudade da família e dificuldades diversas durante a mobilidade. Possivelmente essas diferenças estão relacionadas ao choque cultural vivenciado no país de destino, em relação ao país de origem, bem como a pouca integração com a comunidade local, pontos críticos

que podem impactar diretamente na vivência do aluno. Além disso, é importante avaliar a importância do papel da comunidade acadêmica da universidade de destino e da integração cultural como suporte para o discente intercambista.

Os dados demonstraram que apesar das universidades de destino terem metodologias didáticas distintas, os conhecimentos prévios dos alunos foram aplicados em sua maioria nas atividades no exterior. Entretanto, houve relatos de uma possível incompatibilidade de estudos aprendidos na universidade de origem, com a universidade no exterior, isto pode levar a um desestímulo na vivência acadêmica da mobilidade acadêmica, nos aspectos relacionados à aprendizagem. Diante disto, o setor de assuntos internacionais das universidades brasileiras deve avaliar e disponibilizar o que as universidades estrangeiras têm a oferecer em termos de conteúdos disciplinares e multidisciplinares para os estudantes que pretendem cursar no exterior, procurando orientar qual a universidade mais adequada a se escolher.

O presente estudo mostrou que o resultado dessa internacionalização do ensino superior vai além do aprendizado do idioma e aperfeiçoamento profissional, pois contribuiu positivamente para o amadurecimento pessoal e profissional, aquisição e aceitação de valores sociais e culturais através da interação e integração com populações diferentes em relação ao país de origem.

Finalmente, reforçamos a importância de se elaborar um questionário avaliativo da experiência do discente no âmbito da vivência internacional, englobando não só os aspectos acadêmicos, mas também os aspectos sociais, para que com isto possa ser compilado e analisado os aspectos positivos e negativos relacionados à mobilidade internacional, para que possam ser feitos ajustes e melhorias do Programa Ciência sem Fronteiras ou algum outro programa de mobilidade que possa ser realizado.

## Referências

ALTBACH, P. G. **Comparative Higher Education: Knowledge, the University, and Development.** Hong Kong: University of Hong Kong, p. 240, 1998.

ANDRADE, B. P. S. **O “Ciência sem Fronteiras” pelo olhar da comunidade acadêmica: O caso da Unifal-mg e da Unifei.** 2018. 185f. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos de Linguagem, Campinas, SP, 2018.

AVEIRO, T. M. M. O programa Ciência sem Fronteiras como ferramenta de acesso à mobilidade internacional. **Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia**, Canoas, v.3, n.2, 2014.

BEINE, M.; NOEL, R.; RAGOT, L. Determinants of the international mobility of students. **Economics of Education Review**, mar. 2014.

FREITAS, M. C. de; GAUTHIER, N. B. *Programa Ciência sem Fronteiras: um relato de experiência por estudantes de Engenharia de Pesca*.

BETT, D. B. **Jovens universitários e intercâmbio acadêmico**. 2012. 34f. Monografia (Especialização em Psicologia terminalidade em Terapia Cognitiva e Comportamental). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Psicologia, Porto Alegre, 2012.

BRASIL. Decreto n.º 7.642, de 13 de dezembro de 2011, Institui o Programa Ciência sem Fronteiras. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 239, p. 7, seção1, 14 dez. 2011a.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Programa Ciência sem Fronteiras: um programa especial de mobilidade internacional em ciência, tecnologia e inovação**. Documento Conjunto CAPES-CNPq. Julho, 2011b. 67p. Disponível em: [http://www.capes.gov.br/images/stories/download/Ciencia-sem-Fronteiras\\_DocumentoCompleto\\_julho2011.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/Ciencia-sem-Fronteiras_DocumentoCompleto_julho2011.pdf)

BRASIL. Ministério Da Ciência Tecnologia e Inovação. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015: Balanço das Atividades Estruturantes de 2011**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/218981.pdf> . Acesso em: 25 abr. 2018.

BRASIL. Programa Ciência sem Fronteiras. **Dados Chamadas Graduação Sanduíche 2011-2014**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/dados-chamadas-graduacao-sanduiche>. Acesso em: 21 abr. 2018.

BRASIL. Programa Ciência sem Fronteiras. **Painel de Controle do Programa 2016**. Disponível em: <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/painel-de-controle> . Acesso em: 18 jul. 2018.

BRUNO, R. C. *et al.* Mobilidade internacional para educação superior: perfil sociodemográfico e educacional de imigrantes. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**, Universidade Unigranrio, ano III, v.1, n.1, 2016.

COMISSÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA. Senado Federal. **Relatório**. Brasília. 2015. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/9f8bccb3-c880-408c-9667-96582f07fa84> Acesso em: 20 maio 2018.

CORREIA-LIMA, M. C.; RIEGEL, V. Mobilidade acadêmica made in South: refletindo sobre as motivações de estudantes brasileiros e colombianos. **Magis Revista Internacional de Investigación en Educación**, v.8, n.16, p.109-132, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.m8-16.mams>

CRUZ, V. X. A. PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS: **Uma avaliação da política pública de internacionalização do ensino superior sob a perspectiva do Paradigma Multidimensional**. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). 2016. 209f. Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT, Goiânia, GO, 2016.

FREITAS, M. C. de; GAUTHIER, N. B. *Programa Ciência sem Fronteiras: um relato de experiência por estudantes de Engenharia de Pesca.*

CUTTI, L. *et al.* Programa Ciência sem Fronteiras: relato de experiências. **Revista Eletrônica de Educação**, v.11, n.3, p.1020-1033, set./dez., 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.14244/198271991897>

DALMOLIN, I. S. *et al.* Intercâmbio acadêmico cultural internacional: uma experiência de crescimento pessoal e científico. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 66, n.33. p. 442-447, 2013.

FERREIRA, I.G.; CARREIRA, L. B.; BOTELHO, N. M. Mobilidade internacional na graduação em medicina: relato de experiência. **ABCS Health Sci.**, v. 42, n.2, p.115-119, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v42i2.1013>

INSTITUTE FOR INTERNATIONAL EDUCATION – IIE. **Open Doors Report 2015: Fast Facts** New York, 2015. Disponível em: <https://www.iie.org/Research-and-Insights/Open-Doors/Fact-Sheets-and-Infographics/Fast-Facts>. Acesso em: 15 nov. de 2017.

INSTITUTE OF INTERNATIONAL EDUCATION – IIE. International student totals by place of origin, 2012/13 – 2015/16. **Open Doors Report on International Educational Exchange**, 2016. Disponível em: <https://www.iie.org/Research-and-Insights/Open-Doors/Data/International-Students/Places-of-Origin>. Acesso em: 15 nov. de 2017.

INSTITUTE OF INTERNATIONAL EDUCATION – IIE. **Open Doors Report 2017: Fast Facts** Disponível em: <https://www.iie.org/Research-and-Insights/Open-Doors/Fact-Sheets-and-Infographics/Fast-Facts>. Acesso em: 01 ago. 2018.

INTERNATIONAL TRADE ADMINISTRATION – ITA. **2016 Top Markets Report Education: Brazil Country Case Study**. Disponível em: [https://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Education\\_Brazil.pdf](https://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Education_Brazil.pdf). Acesso em: 15 nov. de 2017.

KNIGHT, J. Internationalization remodeled: definition, approaches, and rationales. **Journal of Studies in International Education**, v. 1, p. 5-31, 2004.

LIMA, M. C.; RIEGEL, V. A influência da mobilidade acadêmica sobre a formação dos jovens. **UniRitter, Negócios e Talentos**, v.2 , n.11, 2013.

MAJID, S. *et al.* Motivations for studying abroad and adjustment challenges faced by international students in Singapore. **Acad. J. Educ. Res.**, v.5, n.8, p. 223-235, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.15413/ajer.2017.0712>

MANÇOS, G. R.; COELHO, F. S. Internacionalização da Ciência Brasileira: subsídios para avaliação do programa Ciência sem Fronteiras. **Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais**, p.73, 2017.

MARANHÃO, C. M. S.; DUTRA, C. I.; MARANHÃO, R. K. Internacionalização do ensino superior: um estudo sobre barreiras e possibilidades. **Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 09–38, jan-abr 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.13058/raep.2017.v18n1.458>

MARQUES, F. Experiência encerrada. **Revista Pesquisa Fapesp**, ed. 256, 27-29, jun. 2017. Disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2017/06/19/experiencia-encerrada> . Acesso em: 21 nov. 2017.



FREITAS, M. C. de; GAUTHIER, N. B. *Programa Ciência sem Fronteiras: um relato de experiência por estudantes de Engenharia de Pesca*.

MARTINS, V.; MONTAGUE, A.; SILVA, P. B. Cooperação internacional para mobilidade estudantil: o caso da Umesp e da Zuyd. **Revista de Educação do Cogeime**, ano 26, n. 50, jan/jun 2017.

MOROSINI, M. C.; AMARAL, G. M. Avaliação da mobilidade acadêmica universitária: A perspectiva dos alunos intercambistas. In: SIMPÓSIO AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2015, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 17 e 18 set. 2015.

OLIVEIRA, A. L.; FREITAS, M. E. Motivações para mobilidade acadêmica internacional: a visão de alunos e professores universitários. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.32, n.03, p. 217-246, jul/set 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698148237>

PEREIRA, V. Relatos de uma viagem: uma análise feita pelos bolsistas sobre o programa Ciência Sem Fronteiras. **Revista Perspectivas do Desenvolvimento**: um enfoque multidimensional, v. 03, no 4, jul. 2015.

PROLO, I.; VIEIRA, R. C. O programa Ciência sem Fronteiras e as Universidades Brasileiras: Uma política pública a celebrar? In: Seminários em Administração (SEMEAD), XX, 2017, LOCAL. **Anais...**, nov. 2017. ISSN 2177-3866.

SÁ, C. M. The Rise and Fall of Brazil's Science Without Borders. **International Higher Education**, n.85, p.17-18, 2016.

STALLIVIERI, L. **As dinâmicas de uma nova linguagem intercultural na mobilidade acadêmica internacional**. 2009. 235f. Tese (Doutorado em Línguas Modernas). Universidade Del Salvador, Buenos Aires, Argentina, 2009.

SANTOS, S. R. *et al.* Turismo e intercâmbio: contribuições para a formação discente nos cursos de graduação das instituições de ensino superior de São Luís, Maranhão. **Cultur**, ano 08, n. 2, jul. 2014.

SEHNEM, P. R.; LUNA, J. M. F. Os egressos do Programa Ciência sem Fronteiras pela percepção dos seus professores. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 12, n. 1, p. 104-119, jan./abr., 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.14244/198271991919>

UNITED NATIONS ORGANIZATION FOR EDUCATION, SCIENCE AND CULTURE (UNESCO). **Recueil des données mondiales sur l'éducation**: statistiques comparées sur l'éducation dans le monde. Montreal: Unesco, 2009. Disponível em: <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/ged09-fr.pdf> Acesso em: 01 abri 2019.

### Contribuição dos autores

Autor 1: Contribuição substancial para a concepção e análise, aplicação dos testes e revisão final.  
 Autor 2: Participação ativa na análise dos dados, interpretação e discussão dos resultados e revisão do manuscrito.

Enviado em: 12/agosto/2019 | Aprovado em: 23/abril/2020