



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - PROFIAP
(74) 2102-7665 <http://portais.univasf.edu.br/profiap>; e-mail: profiap@univasf.edu.br

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA: UMA ANÁLISE DAS
CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO DE
PESQUISADORES NA UNIVASF

CARLA VERÔNICA LEAL DE MELO

Orientador: Prof. Dr. Francisco Ricardo Duarte

Juazeiro-BA

2023

INTRODUÇÃO

Considerando o cenário atual brasileiro, não é consenso que toda Universidade brasileira oferece ensino aliado à pesquisa (PINHO, 2017). Pereira (2009) é categórica em afirmar que poucas Instituições de ensino superior no Brasil de fato oferecem ensino e pesquisa, e as poucas que o fazem esbarram em dificuldades como a falta de investimento. Para a autora, a maioria das Universidades no Brasil não desempenha legitimamente o papel de universidade de ensino e pesquisa. Além disso, a pesquisa ainda se concentra em determinadas áreas ou docentes, o que denota que o fazer pesquisa não acontece de maneira uniforme na universidade brasileira, por motivos que vão desde a relevância que determinada área atinge no plano científico e tecnológico no país, até a facilidade de estrutura, equipamentos e financiamento, entre outros (PEREIRA, 2009).

Nesse contexto, é possível observar que o envolvimento de alunos de graduação em estudos e pesquisas era muito pouco até os anos 2000 (PINHO, 2017). Pinho (2017) sugere que a participação nos Programas de Iniciação Científica pode ser considerado ponto estratégico na inserção de novos talentos para produção científica no País. Como a palavra denota, a iniciação é o ato de começar, de iniciar algo, e no âmbito científico esse iniciar significa a introdução do estudante nesse ambiente, através da condução de um pesquisador experiente, o orientador, que o guiará no ponto de partida dessa

jornada científica (PINHO, 2017).

Cabe esclarecer que a Iniciação Científica, no Brasil, pode ser entendida sob duas concepções: a de toda e qualquer experiência que é vivenciada pelo estudante, desde treinamentos, estudos esparsos ou que constituem o currículo do curso acerca de metodologia científica, até visitas técnicas à indústrias, realizadas ou não durante a graduação, e que tenham contribuído para o envolvimento do aluno com a pesquisa, contribuindo, portanto, para a formação científica do aluno; e sob a perspectiva de um Programa Institucional, em que o aluno desenvolve um projeto de pesquisa sob orientação de um docente pesquisador da Universidade, durante a graduação, o que pode ocorrer com recebimento ou não de uma bolsa com valor pecuniário para o aluno (MASSI, QUEIROZ, 2015). Dessa forma, é necessário frisar que a segunda concepção será a abordagem adotada para efeitos de análise do presente estudo, considerando a Iniciação Científica como um Programa Institucional com desenvolvimento de um projeto de pesquisa pelo aluno e sob orientação de um pesquisador.

Ademais, conforme será abordado durante este estudo, é sob essa perspectiva que o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, órgão vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, com o objetivo de incentivo à pesquisa no Brasil, concede bolsas de iniciação científica às Instituições, através do Programa Institucional de Iniciação Científica do CNPq, o primeiro do Brasil (BRASIL, 2020). Além disso, o próprio CNPq regulamentou os

critérios de seleção para as IFES que desejam participar do Programa, com a criação de normativa própria que são observadas pelas instituições de ensino superior ao concorrerem às bolsas fomentadas por este órgão de fomento (PINHO, 2017).

No âmbito da Univasf, o Programa de Iniciação Científica funciona a partir de Editais lançados desde 2005, que ofertam bolsas para discentes fomentadas pelo CNPq, pela FAPESB e pela própria Univasf, além de projetos com alunos voluntários.

O Programa de Iniciação Científica da Univasf, conforme seus próprios objetivos instituídos em Editais, visa despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação. Além disso, dentre os objetivos específicos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do CNPq, órgão que fomenta bolsas para o Programa de Iniciação Científica da Univasf, está o de qualificar alunos para os programas de pós-graduação (BRASIL, 2006).

A Resolução Normativa RN-017/2006 do CNPq, que estabelece normas gerais e específicas para concessão de bolsa no Brasil, regulamentou a concessão de bolsas para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e definiu finalidade e objetivos para o Programa. A referida normatização dispõe que o PIBIC "é um programa voltado para o desenvolvimento do pensamento científico e iniciação à pesquisa de estudantes de graduação do ensino superior". Dentre seus objetivos gerais, há a finalidade de "contribuir para a formação de recursos humanos

para a pesquisa" (BRASIL, 2006).

Considerando que recursos humanos qualificados são imprescindíveis para a pesquisa e o desenvolvimento de um país (MASSI, QUEIROZ, 2010), é inegável a importância da iniciação científica na formação de pesquisadores, ainda na graduação. Nesse contexto, surge o seguinte problema de pesquisa: o Programa de iniciação científica da Univasf contribui para a formação de pesquisadores?

METODOLOGIA

Na primeira fase da pesquisa foi utilizado como instrumento de coleta de dados o questionário eletrônico para coletar dados como número de discentes por sexo, idade, quantidade de discentes que fizeram mestrado e doutorado, área de conhecimento em que atuam os graduados e outros indicadores que são pertinentes para que se tenha um panorama amplo egressos de iniciação científica. Tais dados, inclusive, são importantes pois fornecem indicadores de toda a existência do Programa a serem observados, e que proporcionam uma compreensão ampla da atuação do Programa.

Para o envio do questionário eletrônico aos egressos, a pesquisadora realizou uma pesquisa documental na Diretoria de Pesquisa da Univasf e, após análise minuciosa de todas as planilhas, identificou 3.223 e-mails de egressos que participaram do Programa de iniciação científica da Univasf, no período compreendido de 2005 a 2020. Desses 3.223 e-mails, foram identificados 821 e-mails que se repetiam, que

eram provavelmente de alunos que participaram em mais de um ano de vigência no Programa ou que foram registrados como aluno voluntário e passaram a ser aluno bolsista no decorrer da vigência do projeto.

Os 821 e-mails duplicados e identificados foram removidos, o que resultou em 2.402 valores e-mails de egressos que participaram da pesquisa. Após envio do questionário aos egressos, verificou-se que 264 e-mails não foram encontrados, pois, ao serem enviados ao destinatários, retornaram por motivos de "endereço eletrônico não encontrado", que pode ter ocorrido em virtude de muitos endereços não serem mais utilizados pelos egressos, visto que podem ser muito antigos. Dessa forma, chegou-se ao número de 2.138 e-mails que efetivamente receberam questionário eletrônico. Foram contabilizadas 212 respostas ao questionário eletrônico, das quais 209 pessoas responderam aceitando o TCLE, 3 pessoas deixaram a questão em branco (não assinalaram o aceite), e 1 pessoa respondeu que não aceitava o TCLE. Portanto, contabiliza-se 208 respostas válidas. Embora tenha o número de respostas em comparação à quantidade de e-mail que efetivamente recebeu o questionário tenha sido muito menor, é importante ressaltar que "a finalidade real da pesquisa qualitativa não é contar opiniões ou pessoas, mas ao contrário, explorar o espectro de opiniões, as diferentes representações sobre o assunto em questão" (GASKELL, 2008).

Na segunda fase da pesquisa foram realizadas entrevistas individuais com os estudantes que, no momento do questionário, se

dispuseram a participar da segunda etapa da pesquisa. Na oportunidade, foram feitas perguntas que abordaram a experiência dos discentes no Programa de iniciação científica da Univasf e como, sob a ótica deles, o Programa de Iniciação Científica contribuiu para suas formações, além de possíveis decepções ou dificuldades com o Programa. A respeito do critério de escolha dos participantes da entrevista, inicialmente buscou-se selecionar egressos que se tornaram pesquisadores, para entender se o Programa de Iniciação Científica da Univasf foi determinante e se contribuiu para que os egressos seguissem como pesquisadores. Além disso, também foi priorizada a escolha de egressos que não se tornaram pesquisadores e, dentre esses, aqueles que informaram no questionário que não recomendam a participação na IC ou que sinalizaram que a orientação foi ruim, na tentativa de entender as frustrações e dificuldades vivenciadas por eles, tendo em vista que essas opiniões não foram muito abordadas no questionário.

As entrevistas foram realizadas de forma online, através do google meet, de forma síncrona. Portanto, todas as entrevistas aconteceram de forma on-line, através do google meet, e foram gravadas com consentimento de todos os entrevistados.

Assim, seguindo a seleção dos entrevistados já mencionada anteriormente, foram entrevistados seis egressos que de alguma forma escolheram seguir como pesquisadores após a graduação, alguns estavam finalizando doutorado e outros já tinham finalizado doutorado e atuavam

como docentes. Na tentativa de buscar entrevistas com egressos que não se tornaram pesquisadores e que tiveram algum tipo de dificuldade com o Programa, foram entrevistados três egressos que não seguiram na pesquisa. Portanto, foram nove egressos entrevistados individualmente, no total. Os dados coletados, tanto do questionário eletrônico quanto das entrevistas individuais, foram analisados de forma mista, ou seja, quantitativa e qualitativa, por meio de uma análise descritiva simples e de Análise de Conteúdo de Bardin.

Importante destacar que a presente pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa, conforme os critérios éticos regulamentadores da Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Após submissão, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Integração do Sertão – CEP/FIS, através do parecer nº 5.856.914, emitido em 18 de janeiro de 2023. Destaca-se que a coleta de dados só se iniciou após emissão do parecer favorável.

RESULTADOS

A partir da análise das respostas do questionário eletrônico, identificou-se que 50,72% possui de 31 a 40 anos, e 47,82% estão entre 21 a 30 anos, sendo, nessa pesquisa, a maioria dos egressos representados por mulheres (51,69%), fato também já observado em outras pesquisas (BRIDI, 2004) (MASSI, QUEIROZ, 2010). A maioria dos egressos se autodeclararam

brancos e pardos, sendo 41,34% de egressos brancos e 41,82% de egressos pardos, enquanto que a quantidade de estudantes de cor preta representa apenas 13,94%.

Com relação ao curso e campus, egressos de quase todos os campi da Univasf responderam ao questionário, com exceção do campus de Paulo Afonso - PE. Os egressos dos cursos de Ciências Biológicas, Engenharia Agrônômica e Veterinária foram a maioria dos respondentes no campus CCA, enquanto que os respondentes dos cursos de Psicologia e Farmácia foram a maioria do campus Petrolina. No campus de Juazeiro, o curso de Engenharia de Produção foi o que teve mais egressos respondentes

Com relação ao tempo de participação no Programa, a maioria dos egressos respondeu que participou de projetos de iniciação científica por mais de 12 meses.

Foram identificados egressos que participaram de projetos das mais variadas áreas do conhecimento, no entanto não houve participação de egressos que executaram projetos na área de linguística, letras e artes. A área com maior resposta de egressos foi a de ciências agrárias, seguida pela área de ciências da saúde, e ciências humanas e engenharias, que ficaram empatadas na quantidade de respondentes.

A maioria dos egressos respondeu que a experiência de iniciação científica foi positiva, sendo a alternativa mais escolhida para descrever sua experiência a que afirma que a experiência com a IC " proporcionou a aprendizagem de técnicas e métodos científicos", seguida da alternativa que afirma que a IC "estimulou seu

pensamento científico e criatividade", embora, 4 respondentes sinalizaram que a experiência com a IC foi negativa, não contribuindo para sua formação acadêmica.

Foi possível identificar, também, que 94,23% dos egressos divulgou os resultados da pesquisa em algum evento científico, apenas 45,89% publicou artigo científico, portanto, a maioria, 54,10% não publicou nenhum artigo ao final da pesquisa, e 83,57% participou de grupo de pesquisa do orientador. Com relação à orientação recebida, a maioria (190 egressos) demonstrou que foi satisfatória ao responder que foi ótimo, bom ou muito bom. Observa-se que 18 respondentes marcaram que a orientação foi regular e 4 definiram como ruim. Dos respondentes, 86 egressos responderam que fizeram alguma pós-graduação lato sensu, 92 egressos fizeram mestrado, o que corresponde a 43,39% dos respondentes, e 54 egressos realizaram mestrado, ou seja, 25,47 % dos respondentes.

Sobre se a iniciação científica ajudou os egressos que ingressaram em pós-graduação, dos 176 egressos que realizaram pós-graduação, 155 egressos afirmaram que a iniciação científica ajudou, o que representa 88,07% dos respondentes, enquanto que 21 egressos responderam que não acreditam que a experiência com a IC ajudou na pós-graduação, ou seja, 11,93% dos egressos.

Sobre a experiência dos egressos com a IC, tanto como bolsistas quanto como voluntários, 177 egressos responderam que a experiência foi importante para sua formação, 90 pessoas

responderam que foi satisfatória e 19 responderam que ficou aquém das suas expectativas.

Ao final, questionados se recomendariam a experiência para os graduandos, 207 egressos responderam à questão, sendo que a maioria, 204 egressos, ou seja, 98,55%, respondeu que recomenda a experiência com a iniciação científica, e apenas 3 egressos, ou seja, 1,45%, respondeu que não recomenda a participação em iniciação científica.

Da análise da questão aberta do questionário, foram obtidas cento e oitenta e uma respostas, e foram realizadas entrevistas individuais com nove egressos, sendo possível perceber que o Programa de iniciação científica da Univasf contribuiu na formação dos egressos, com benefícios profissionais, acadêmicos e pessoais.

Para as contribuições acadêmicas, foi possível identificar contribuições como aprendizagem de métodos científicos e pesquisa científica, ampliação do conhecimento aprendido na sala de aula e contribuições gerais acadêmicas, como leitura de artigos, escrita de textos, desenvolvimento de raciocínio crítico, organização e qualquer benefício que agregue conhecimento às atividades da graduação.

Como contribuições profissionais, identificou-se o aprofundamento e ampliação de conhecimentos da profissão, ajudando inclusive a escolher onde atuar na vida profissional, desenvolvimento de habilidades gerais e específicas para a prática do exercício de suas profissões e a entrada para a carreira acadêmica, em que foi possível observar a importância que a

experiência no desenvolvimento de projetos de pesquisa de iniciação científica teve na escolha desses egressos em seguir carreira como pesquisador(a).

Sobre as dificuldades vivenciadas pelos egressos durante o desenvolvimento de seus projetos de pesquisa, foram identificadas dificuldades com a orientação, dificuldades relacionadas ao processo da pesquisa e infraestrutura da Universidade, como por exemplo, falta de equipamento em laboratórios, materiais para experimentos e falta de água e energia no campus, o que dificulta bastante o andamento das pesquisas. Como sugestões para o Programa, os egressos mencionaram a obrigatoriedade de publicação de artigo com o orientador, ao final do projeto, maior divulgação do Programa entre os discentes, maior integração dos discentes que realizam IC em eventos da Univasf, avaliação da orientação por parte dos alunos, ao final do projeto, através de questionário sigiloso, iniciação científica mais aplicada ao campo, além do básico, água e energia para o desenvolvimento das pesquisas científicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório teve como objetivo apresentar como o Programa de iniciação científica da Univasf contribui para a formação dos egressos. Observa-se que há maior número de projetos de pesquisa em iniciação científica nas áreas de agrárias, saúde, humanas e engenharias, portanto, áreas com mais

pesquisas sendo desenvolvidas na Univasf. A ausência de projetos na área de Linguística, Letras e Artes e pouca participação de egressos da área de Ciências Sociais e Aplicadas demonstram que há poucos alunos dessas áreas, na graduação, que estão engajados em projetos de pesquisa de iniciação científica.

O fato de a maioria dos egressos ter respondido que a experiência de iniciação científica foi positiva, sendo a alternativa mais escolhida para descrever sua experiência a que afirma que a experiência com a IC "proporcionou a aprendizagem de técnicas e métodos científicos", seguida da alternativa que afirma que a IC "estimulou seu pensamento científico e criatividade", demonstra que o Programa tem atendido aos seus objetivos. Vale destacar que são objetivos específicos do Pibic, instituídos pelo CNPq na já comentada RN 017/2006, "proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa" (BRASIL, 2006).

Como observado, o programa contribui para a formação acadêmica, pessoal e profissional dos egressos, podendo despertar o interesse pela pesquisas nos alunos enquanto estão na graduação. Esse ponto merece destaque, considerando que a pesquisa se propôs a investigar se o Programa de iniciação científica da Univasf contribui para a formação de pesquisadores, sendo possível identificar tal contribuição, na medida em que

muitos egressos relataram que foi através da iniciação científica que despertaram o interesse em se tornarem pesquisadores, inclusive aprendendo sobre o que é ciência e pesquisa através do Programa, sem o qual não cogitariam tal possibilidade.

No entanto, muito além de formar o egresso para ser pesquisador, percebe-se que o Programa de iniciação científica tem a capacidade de contribuir de forma abrangente na vida dos egressos, tornando-os mais aptos para a vida após formado, e transformando a postura do egresso, que passa a desenvolver mais responsabilidade,

autonomia, bom convívio em equipe, mantendo uma postura assertiva e resolutiva, que é necessária na vida pessoal e no mercado de trabalho.

O presente relatório traz dados relevantes acerca de um importante Programa institucional, contribuindo para o conhecimento sobre a importância da iniciação científica na Univasf, que pode colaborar na elaboração de instrumentos e mecanismos que fortaleçam a iniciação científica dentro da Instituição e, conseqüentemente, o ensino público de qualidade

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. **Resolução Normativa nº 017 de 2006.** Estabelece as normas gerais e específicas para as seguintes modalidades de bolsas por quota no País. . Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/view/-journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/100352?COMPANY_ID=10132#rn17063. Acesso em: 18 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. **Programas Institucionais de Iniciação**

C&T, 2020. Disponível em:

<https://www.gov.br/cnpq/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-ict>. Acesso em: 18 fev. 2022.

BRIDI, Jamile Cristina Ajub. **A iniciação científica na formação do universitário.**

Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, p.135, 2004.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais.

In: BAUER, M. W. &

GASKELL, G.(Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um**

manual prático. 7ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2008.

MASSI, Luciana; QUEIROZ, Saete Linhares.

Iniciação científica no ensino superior:

funcionamento e contribuições. Campinas, SP: Editora Átomo, 2010.

MASSI, Luciana; QUEIROZ, Saete Linhares, orgs. **Iniciação científica:** aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro. São Paulo: Editora UNESP Digital, 1. ed., 2015.

PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar. A

Universidade da modernidade nos tempos atuais. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 14, n. 1, p. 29-52, mar. 2009.

PINHO, Maria J. Ciência e ensino: contribuições da iniciação científica na educação superior.

Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 22, n. 3, p. 658-675, 2017.