



Crateús ComCiência: Ciência Cidadã, Extensão Universitária e Formação Profissional

Crateús ComCiência: Citizen Science, University Extension and Professional Training

Edilane Ribeiro do Nascimento

Faculdade de Educação de Crateús/Universidade Estadual do Ceará (FAEC/UECE),
<http://orcid.org/0000-0003-4099-5615>, edilaneribeiro816@gmail.com

Marcos Paulo Lopes Rodrigues

Faculdade de Educação de Crateús/Universidade Estadual do Ceará (FAEC/UECE),
<http://orcid.org/0000-0002-6586-3283>, marcosesm7@gmail.com

Francisco Nunes de Sousa Moura

Faculdade de Educação/Universidade Federal do Ceará (FACED/UFC),
<http://orcid.org/0000-0002-8745-5010>, nunes.moura@alu.ufc.br

Aparecida Barbosa de Paiva

Universidade Federal do Ceará (UFC), <http://orcid.org/0000-0001-7420-4813>,
aparecida.paiva@uece.br

Deborah Ximenes Torres Holanda

Faculdade de Educação de Crateús/Universidade Estadual do Ceará (FAEC/UECE),
<http://orcid.org/0000-0001-9758-4302>, deborah.torres@uece.br

Shirliane de Araújo Sousa

Faculdade de Educação de Crateús/Universidade Estadual do Ceará (FAEC/UECE),
<http://orcid.org/0000-0001-7230-6859>, shirliane.araujo@uece.br

Jones Baroni Ferreira de Menezes

Faculdade de Educação de Crateús/Universidade Estadual do Ceará (FAEC/UECE),
<https://orcid.org/0000-0002-9193-3994>, jones.baroni@uece.br



Resumo

A extensão visa realizar uma troca de conhecimento entre a comunidade e a universidade. Nesse aspecto, o projeto Crateús ComCiência é desenvolvido em uma instituição de ensino superior em Crateús/CE, buscando exercer esse papel dentro do contexto educacional. Assim, objetiva-se neste artigo compreender o impacto do projeto na formação profissional dos discentes participantes. Com a aplicação de um formulário eletrônico, buscou-se responder indagações pautadas na contribuição deste para a formação acadêmica dos partícipes. O projeto foi descrito como interdisciplinar pelos pesquisados, refletindo uma das bases do projeto, ao incluir discentes dos variados cursos e semestres. Quanto à importância, relataram sobre o desenvolvimento de habilidades tanto no profissional como no pessoal. Este fato condiz com a extensão por ser uma experiência de troca, onde não somente os receptores são beneficiados, mas como quem está passando o conhecimento. Com isso, é possível perceber que o projeto exerce papel fundamental para eles.

Palavras-chaves: Interdisciplinaridade; Desenvolvimento profissional; Projeto de Extensão.

Abstract

The extension aims to exchange knowledge between the community and the university. In this aspect, the Crateús ComCiência project is developed in a higher education institution in Crateús/CE, seeking to exercise this role within the educational context. Thus, the objective of this article is to understand the impact of the project on the professional training of participating students. With the application of an electronic form, we sought to answer questions based on its contribution to the academic training of the participants. The project was described as interdisciplinary by the respondents, reflecting one of the bases of the project, by including students from different courses and semesters. As for the importance, they reported on the development of skills both professionally and personally. This fact is consistent with the extension, as it is an exchange experience, where not only the recipients are benefited, but also those who are passing on the knowledge. With this, it is possible to see that the project plays a fundamental role for them.

Keywords: Interdisciplinarity; Professional development; Extension project.

1 Introdução

A universidade é formada por três pilares: ensino, pesquisa e extensão que se apoiam mutuamente e devem ser trabalhados juntos dentro da instituição, sendo aliados para melhorar o conhecimento dos discentes que serão formados. Dentre esses pilares, destacaremos, aqui, a extensão, que não se limita em apenas formar uma ponte entre o espaço acadêmico e a sociedade. Segundo Rocha (1986), ela é um ambiente que proporciona uma troca de saberes entre o científico e o popular, além de proporcionar o contato da universidade e a comunidade. Sendo assim, a extensão auxilia no ensino



científico/empírico à população, levando em consideração o conhecimento das próprias comunidades, com o intento de aprimorá-las.

Para isso, quando formulados e aplicados, esses conhecimentos precisam transcender as paredes universitárias e se tornarem acessível para a população. Conforme Rodrigues et al. (2013), no momento em que a Universidade realiza pesquisas e as aplica na comunidade ocorre um elo entre o universitário e a população, uma vez que ambos os lados podem aprender de formas diferentes. As autoras ainda acrescentam que esse elo universidade-sociedade é firmado quando a extensão atua com ações dedicadas a própria população.

Assim, a divulgação científica se faz necessária para continuar esse ciclo de conhecimento, visto que se não houver esse processo de divulgação, não há a troca desses saberes. Essa divulgação, segundo Albagli (1996), trata-se de quaisquer processos utilizados para ensinar informações científicas. Nessa condição é possível que os assuntos mais vistos na academia, estudados por mentes melhor preparadas, chegue a pessoas mais leigas ou com pouco domínio da temática tratada nos projetos de extensão (BUENO, 1984).

Uma das formas de atingir esse objetivo são os projetos de extensão que visam oferecer a oportunidade tanto aos discentes, quanto a população de se beneficiarem com o produto da divulgação científica. Tais projetos apresentam uma gama de oportunidades e benefícios para os que desfrutam de seus trabalhos e produções, como favorecer o contato direto dos integrantes com a prática docente e aprendizagem de conhecimentos interdisciplinares (MANCHUR; SURIANI; CUNHA, 2013).

Em relação aos alunos que participaram de projetos de extensão há uma percepção por parte deles acerca das ações que compõem o projeto e são desenvolvidas gradativamente. Percebe-se que a atuação dos integrantes de projetos de extensão está interligada com a população fora do campus, além de se serem encarados como responsáveis pelas mudanças benéficas ou não, nessa mesma população (FLORIANO et al., 2017).

O projeto de extensão Crateús ComCiência foi desenvolvido em instituição de ensino superior (IES) situada no município de Crateús/CE, a partir de março de 2019, apresentando em média 17 discentes vinculados atualmente, bolsistas e voluntários, sendo coordenados por cinco professores, desses quatro do curso de Ciências Biológicas



e um do curso de Química.

O objetivo principal do projeto é desenvolver ações de ciência cidadã para a alfabetização científica em ambientes educacionais formais e informais no contexto da microrregião do Sertão de Crateús, por intermédio da prática pedagógica interdisciplinar. Dessa forma, tendo como público-alvo, tanto os discentes e docentes da faculdade e outras instituições de ensino, como também a sociedade como um todo.

Para atender essa demanda, durante o ano de 2019, foram realizadas exposições para o público interno e externo à IES, palestras abertas para o público externo, minicursos tanto de formação para os participantes como abertos para a população e apresentação de trabalhos em eventos e socialização com os outros projetos da faculdade.

Corroborando com essas ideias, surgiu a necessidade de ver qual a importância que o Crateús ComCiência tem para com os seus membros, analisando a opinião desses sobre sua participação no projeto. Assim, esse trabalho tem como objetivo compreender o impacto do projeto na formação profissional dos discentes participantes.

2 Metodologia

A pesquisa é caracterizada por uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada e com caráter exploratório e descritivo. A coleta de dados ocorreu durante o mês de janeiro de 2020. O período escolhido para a coleta de dados foi referente ao período no qual o projeto completava um ano de execução, com o intento de considerar a máxima experiência (em todos os eixos do projeto) dos participantes da pesquisa. Os sujeitos dessa pesquisa são 17 discentes dos cursos de licenciatura em ciências biológicas, pedagogia e química participantes do projeto, desenvolvido na Faculdade de Educação de Crateús-Universidade Estadual do Ceará (FAEC/UECE).

Os dados foram coletados por meio de um questionário criado em um formulário *online*, através do aplicativo *Google forms*, disponível no pacote de ferramentas *Google drive* (drive.google.com). O formulário (<https://forms.gle/JDBHKsjuHuAiRpiX9>) foi criado e disponibilizado num aplicativo de mensagens, no qual os integrantes do grupo estavam inseridos. O questionário foi composto por quatro questões: duas abertas, que teve o objetivo de identificar o perfil do



entrevistado (curso e semestre); e duas abertas, que teve como objetivo conhecer e identificar a importância do projeto na formação profissional dos pesquisados.

Todos os discentes participantes dessa pesquisa, antes de responder o formulário, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), disponibilizado também de forma virtual. Relacionada à interpretação dos dados, essa se deu mediante auxílio de Bardin (2011), com relatos da Análise de Conteúdo.

Importa salientar que essa pesquisa seguiu os preceitos éticos contidos na resolução 5010/2016 (BRASIL, 2016). Assim, para manter a identidade anônima dos discentes, eles foram identificados como Aluno A, Aluno B e assim sucessivamente dentro do corpo do texto.

3 Resultados e Discussão

Os partícipes da presente pesquisa são alunos divididos entre os cursos presenciais da FAEC/UECE. A divisão de discentes por curso foram em: ciências biológicas (5), pedagogia (1) e química (1), sendo que a maioria se encontra em semestres posteriores ao quinto. Isso representa a agregação do projeto em diversos contextos das distintas áreas do conhecimento. O majoritário número de participantes ligados ao curso de ciências biológicas se deu pela idealização do Crateús ComCiência por docentes vinculados a tal curso, bem como do maior número de coordenadores ligados a essa área.

Observa-se um alinhamento interdisciplinar do projeto de extensão em destaque, recebendo licenciandos de outras áreas do conhecimento, em que colabora no processo de formação de professores (inicial e continuada), evitando um futuro comodismo do profissional docente na renovação de sua prática de ensino e dialogando com múltiplos saberes (OLIVEIRA et al., 2018).

Neste ensejo, os conhecimentos adquiridos pelos alunos os auxiliam no melhor desenvolvimento profissional, somando-se a experiências exitosas vivenciadas nas disciplinas curriculares da universidade e de demais programas de complementação à formação inicial docente. Tais perspectivas são corroboradas com a observação da majoritária participação de alunos dos semestres mais avançados, representando um amadurecimento acadêmico no tocante a vivência de amplas experiências e aperfeiçoamento profissional.



Em se tratando da relevância do Crateús ComCiência para o desenvolvimento profissional docente, na indagação posterior do questionário, os discentes utilizaram três palavras, as quais segundo as suas percepções melhor descreveriam o projeto. A figura 1 contém uma nuvem de palavras de acordo com as citações dos pesquisados.

Figura 1. Nuvem de palavras representando a importância do projeto para os discentes.



Fonte: dados da pesquisa.

Percebe-se, a partir da figura 1, a descrição prioritária do projeto com caráter interdisciplinar. Essa vertente consolida uma das propostas iniciais do projeto Crateús ComCiência e demonstra o reconhecimento pelos participantes da execução desta meta, criada no seu processo de elaboração. Conforme as falas dos participantes, a interdisciplinaridade se encontra como uma alternativa de ensino no momento em que participam das atividades planejadas no projeto, desenvolvendo assim, a habilidade para quando forem atuar em sala de aula, uma vez que eles precisam saber o conteúdo de forma ampla, fugindo de uma visão limitada do uso exclusivo da sua área de formação.

Para efetivar uma preparação cidadã dos alunos da educação básica e levar uma melhoria para um grupo de pessoas ou comunidades específicas, que buscam por mais conhecimento, é necessário conduzi-los a diferentes aspectos de vida, conhecendo-a por diversas áreas, para torná-lo mais abrangente. No viés destacado, a



interdisciplinaridade se torna indispensável em virtude da dialogicidade entre os distintos saberes (SCREMIN; JULIANI; CREMIN, 2018).

Complementarmente, as contribuições se dão pelas proporções da extensão como elo da práxis docente, de forma que os estudantes adquirem vivências na vida acadêmica que serão benéficas ao assumirem as suas profissões (RIBEIRO; PONTES; SILVA, 2017). Assim, outros termos citados pelos pesquisados se relacionam com as proposições e enriquecem os seus saberes acadêmicos no que tange a importância de uma eficiente ação docente. Tal realidade decorre pela ampliação didática no ambiente escolar, podendo atender a heterogeneidade de alunos presentes (LIMA; GIORDAN, 2017).

Posteriormente, questionou-se aos licenciandos sobre a importância/impacto do Cateús ComCiência para as suas formações. Estes relataram benefícios pessoais e profissionais, os quais colabora na atuação em sala de aula, como é possível identificar nos relatos abaixo.

Aluno A: “Com o projeto eu comecei a me desenvolver mais, tanto com profissional como pessoal, a partir dele eu comecei a trabalhar a desenvoltura com a fala em público, com a dinamicidade de saber apresentar de forma diferente para diferentes públicos, a buscar ao máximo cativar quem está assistindo cada apresentação para que essa pessoa possa levar consigo algum aprendizado, além de escutar e acolher as informações advindas de quem vai para as exposições”.

Aluno B: “Esse projeto me deu mais experiência, tranquilidade, objetividade e com certeza me trará muito mais coisas”.

Aluno C: “Auxiliar aos futuros professores licenciados práticas educativas inovadoras no contexto escolar de ensino e aprendizagem nas escolas; incentivando o alunado ao despertar dos interesses ao conhecimento discutido. E o projeto é abrangente ao modo que uma das suas principais características é a "interdisciplinaridade" na transmissão de conhecimento para um público abrangente no qual os licenciados desenvolvem trabalhos de pesquisa e escrita acadêmica”.

Nota-se, de acordo com as falas, que os alunos atribuem ao projeto o desenvolvimento de habilidades tidas como fundamentais para eles, por exemplo: capacidade de cooperação e senso de trabalho em grupo; assim como a questão do conhecimento levados por eles e também aprendido durante a prática. O desenvolvimento dessas e outras habilidades são essenciais na prática docente, visto que se relacionam com uma vivência de respeito e harmoniosidade entre os distintos integrantes.

Os postulados do parágrafo anterior vão ao encontro dos escritos de Silva (2018) ao descrever que as atividades extensionistas aperfeiçoam habilidades e



competências docentes para melhor desenvolvimento de atividades, com o intuito do real impacto social proposto por projetos extensionistas e pela ação de professores das Ciências. Corroborando com a linha de raciocínio, Paula et al. (2019) cita que as interações pessoais possibilitam aperfeiçoamento das ações e dos sujeitos, em nível distante se apenas cursasse as disciplinas curriculares.

Quando se trata de extensão não é possível isolar o profissional do pessoal dos sujeitos envolvidos, uma vez que a partir do momento que o integrante desenvolve uma habilidade, ela estará presente na vida como um todo, sendo assim o projeto age em múltiplas facetas de vida dos indivíduos.

Outrossim, pontua-se que a vivência em projetos de extensão proporciona o amadurecimento docente ao incitar a criatividade para a utilização de diversos recursos pedagógicos em sala de aula, apresentando-os de forma planejada e organizada (LEITE et al., 2020). Importa enfatizar que tais projetos não enriquecem apenas o repertório metodológico, mas também desenvolve as conduções satisfatórias de ensino, as quais favorecem o uso integral das metodologias de ensino como potencializadoras para a aprendizagem discente.

Por fim, acrescenta-se ainda uma fala de um dos pesquisados, na qual se aborda a importância para quem assiste as apresentações do projeto. Ele concorda quanto a relevância de perspectivas diversificadas, como é possível visualizar a seguir.

Aluno D: “A demonstração do quanto o conhecimento presente no livro didático é fantástico. E o quanto é atrativo para a população esse conhecimento, a partir de uma abordagem diferenciada”.

A partir dessa fala é perceptível que os discentes também se importam com o benefício que a sociedade recebe a partir do projeto de extensão, procurando maneiras de abordar as questões levadas de forma diferenciada para cativá-los cada vez mais e, assim, aproximar a relação sociedade-universidade.

Desta forma, a extensão torna os participantes mais envolvidos das situações que conhecem/vivenciam, buscando assim formas de tornar essas relações e interações mais fáceis (FREITAS; FREITAS; VIEIRA, 2020). Esse pensamento reforça que a extensão se trata de uma troca de saberes e não somente de um relacionamento de via única, onde somente um é portador das informações e saberes e, neste sentido, na medida em que esse objetivo é alcançado passa a ser favorável para ambos os lados.



4 Considerações Finais

Diante ao exposto, é possível concluir que o projeto além de estar atingindo seu objetivo de gerar e levar conhecimento, também atua com a interdisciplinaridade, conseguindo fazer com que alunos de diferentes áreas/cursos trabalhem juntos. Tal realidade beneficia na reversão de problemática na universidade, em que muitas vezes acontece um distanciamento dos estudantes entre os cursos de atual parceria, onde a interação é de forma bem precária, cada um trabalhando em seus projetos, nas suas áreas, fragmentando uma formação essencial para os licenciandos.

É considerável também que os alunos agregam grande importância ao projeto, uma vez que citam muitos benefícios adquiridos com a execução das ações planejadas, incentivando assim a participações de novos integrantes e a continuidade do projeto para que possa beneficiar mais sujeitos.

Por fim, é importante destacar que o Crateús ComCiência apresenta caráter fundamental para o desenvolvimento dos alunos, não somente no campo profissional, como também no pessoal, o que confere a ele um impacto positivo na vida dos integrantes. Isso motiva a continuação desse projeto importante que, ainda em fase de crescimento, já possui resultados positivos para o desenvolvimento dos partícipes.

Referências

ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para cidadania. **Revista Ciência da informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, 1996.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70: LDA, 2011.

BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 02 de fevereiro de 2020.

BUENO, W. C. **Jornalismo científico no Brasil: compromissos de uma prática dependente**. 1984. 364 f. Tese (Doutorado) - Escola de Comunicações e Arte – São Paulo, 1984.

FLORIANO, M. D. P.; MATTA, I. B.; MONTEBLANCO, F. L.; ZULIANI, A. L. B. Extensão universitária: a percepção de acadêmicos de uma universidade federal do estado do Rio Grande do Sul. **Revista Em Extensão**, Minas Gerais, v. 16, n. 1, p. 9-35, 2017.



FREITAS, R. C. S. B.; FREITAS, H.; VIEIRA, D. D. As relações entre a Univasf e a agricultura familiar por meio do Programa Institucional de Bolsas de Extensão. **Revista Educação Popular**, Minas Gerais, v. 18, n. 3, p. 38-55, 2020.

LEITE, L. R.; RODRIGUES, A. P.; LIMA, M. S. L.; MOURA, F. N. S.; FIRMINO, N. C. S.; NASCIMENTO, F. J.; CASTRO, E. R.; ARAGÃO, F. M. O uso de sequências didáticas no ensino de Química: proposta para o estudo de modelos atômicos. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, Santa Catarina, v. 11, n. 2, p. 177-188, 2020.

LIMA, G. S.; GIORDAN, M. Propósitos da Divulgação Científica no Planejamento de Ensino. **Revista Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 19, p. 1-23, 2017.

MANCHUR, J.; SURIANI, A. L. A.; CUNHA, M. C. A contribuição de projetos de extensão na formação profissional de graduandos de licenciaturas. **Revista Conexão UEPG**, Paraná, v. 9, n. 2, p. 334-341, 2013.

OLIVEIRA, D. F.; ROQUE, L. R. L.; MEIRELLES, R. M. S.; CACHAPUZ, A. F. C. Ciência e arte como competência pedagógica para a formação de professores. **Revista Ciências & Ideias**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 115-128, 2018.

PAULA, E. L.; RUELA, F. A.; SANTOS, C. S.; KATO, K. C.; COSTA, C. M.; SOUZA, F. H. Ciência Nossa de Cada Dia: divulgando a ciência por meio de experimentos, **Revista Guará**, Espírito Santo, n. 11, p. 74-89, 2019.

RIBEIRO, M. R. F.; PONTES, V. M. A.; SILVA, E. A. A contribuição da extensão universitária na formação acadêmica: desafios e perspectivas. **Revista Conexão UEPG**, Paraná, v. 13, n. 1, p. 52-65, 2017.

ROCHA, R. M. G. **Extensão universitária: extensão ou domesticação?** São Paulo: Cortez, 1986.

RODRIGUES, A. L. L.; COSTA, C. L. N. A.; PRATA, M. S.; BATALHA, T. B. S.; NETO, I. D. F. P. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Revista Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT**, Sergipe, v. 1, n. 2, p. 141-148, 2013.

SCREMIN, L. B.; JULIANI, D. P.; SCREMIN, S. M. B. Atividades de extensão na educação profissional: curso técnico em edificação do IFSC, campus Florianópolis. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, Rio Grande do Norte, v. 4, n. 11, p. 478-491, 2018.

SILVA, A. A. Projeto de ação extensionista: a formação de professores a partir de atividade de impacto social. **Revista Pedagogia em Ação**, Minas Gerais, v. 10, n. 1, p. 177-193, 2018.