

Oficina Científica em laboratório compartilhado – extensão, diálogos e possibilidades

C.F. Rodrigues^{1*}, L.A. Xavier², L.J. Callegario³

¹Escola Estadual do Ensino Fundamental e Médio Professora Filomena Quitiba, Piúma, ES, Brasil; ²Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF, Campo dos Goytacazes, RJ, Brasil; ³Instituto Federal do Espírito Santo - IFES, ES, Brasil.

*chirleifrodrigues@gmail.com

Resumo

A extensão universitária vem, no decorrer do tempo, buscando preencher lacunas existentes na comunidade externa, bem como nas escolas de seu entorno. Com este elo possibilita uma troca de saberes compartilhando, de forma democrática, o conhecimento produzido dentro do espaço acadêmico. Este trabalho apresenta o relato de uma experiência de democratização do conhecimento por meio do projeto de extensão ‘Cais da Ciência: ancorando saberes’. A prática teve como objetivo proporcionar aos alunos envolvidos um contato com a ciência de forma lúdica e diferenciada. A Oficina Científica recebeu alunos das três séries do ensino médio regular e técnico integrado de uma escola estadual. A prática que envolveu uma sessão no planetário e um momento de atividades experimentais, proporcionou aos estudantes condições para um contato com a ciência de forma mais aprofundada de modo a valorizar os conhecimentos adquiridos nesse campo em vista da importância da ciência e de seus produtos.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Extensão Universitária, Prática Pedagógica, Educação Básica.

1. Introdução

A extensão universitária tem se apresentado como uma grande aliada às práticas pedagógicas na Educação Básica, sendo, portanto um forte elo entre a universidade e a comunidade local. Considerada por alguns pesquisadores, como “Mão dupla” ^[1] este elo possibilita uma troca de saberes e a democratização do conhecimento produzido dentro do espaço acadêmico, além de preencher lacunas existentes na educação básica. Outros autores denominam essa vertente como comunicação de saberes que se fundamenta na antropologia que considera todo ser humano como um ser inacabado, incompleto e inconcluso^[2].

Neste trabalho apresentamos o relato de uma prática pedagógica para o Ensino de Ciências possibilitada pelo projeto de extensão ‘Cais da Ciência; ancorando saberes’ do Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Piúma. O programa, coordenado pela professora Laís Jubini Callegario, tem como público alvo professores de ciências que lecionam em nível fundamental e/ou médio, alunos matriculados no ensino médio de escolas públicas da região, crianças, adolescentes e adultos da comunidade. Com o programa alunos da própria instituição e de outras escolas tem a oportunidade de vivenciar a ciência de forma diferenciada por meio do compartilhamento de laboratórios do campus para o desenvolvimento de aulas práticas, oficinas temáticas, debates e sessões de cinema com enfoque científico (CineCiência).

Neste contexto, foi organizada uma oficina, no campus de Piúma, do Instituto Federal, para alunos do ensino médio e técnico integrado da Escola Estadual Professora Filomena Quitiba, situada no mesmo município. Foram envolvidos alunos das três séries desta modalidade. A Tabela 1 apresenta a distribuição de turmas e alunos envolvidos. O objetivo da oficina foi o de

proporcionar um contato com a ciência de forma diferenciada. A escola, em questão, da rede pública Estadual, carece de uma infraestrutura que permita experienciar determinadas atividades de uma forma mais aprofundada e lúdica.

Tabela 1. Quantidade de alunos participantes do turno matutino

Turmas	Número de turmas	Número de alunos
1ª série	06	180
2ª série	04	120
3ª série	02	66
Total	12	366

Para o planejamento e desenvolvimento das atividades a área das Ciências da Natureza contou com o apoio da direção, equipe pedagógica e professores das demais áreas do conhecimento.

2. Materiais e Métodos

2.1. Materiais

A Oficina Científica foi organizada pela coordenadora do projeto juntamente com os alunos da graduação envolvidos na extensão, portanto todos os materiais utilizados pelos estudantes foram disponibilizados pelo campus, por meio do projeto. A atividade contou também com o apoio técnico do laboratório do campus. Coube, aos professores da área das Ciências da Natureza da Escola Professora Filomena Quitiba, a elaboração de um cronograma de turmas e horários para a efetivação da prática. Foi necessário ainda um diálogo com as demais áreas de conhecimento, bem como com seus respectivos professores a fim de destacar a interdisciplinaridade envolvida na ação, sendo possível, portanto, contar com a colaboração de todos.

2.2. Metodologia

A Oficina Científica englobou dois momentos distintos. No primeiro momento os estudantes, em grupos com 15 integrantes assistiram, dentro do planetário, a uma sessão de vídeos sobre o universo, astronomia e o Sistema Solar. Dando sequência ao estudo da temática Universo foi realizada, no laboratório a atividade experimental ‘teste de chama’ que teve como objetivo discutir os meios de identificação da composição das estrelas. Com a abordagem sobre a espectroscopia os estudantes tiveram a oportunidade de observar as diferentes cores emitidas pelos átomos quando os mesmos recebem uma determinada quantidade de energia. A abordagem, tanto teórica quanto experimental foi seguida de uma atividade proposta pela professora Laís visando avaliar a compreensão dos estudantes sobre os conceitos trabalhados.

A Figura 1 apresenta dois momentos em que os estudantes são recepcionados ao planetário e no desempenho da atividade experimental.



Figura 1. Momentos da realização da Oficina Científica. Planetário e laboratório.

3. Resultados e Discussão

A extensão tem o poder de impactar a formação e a ação profissional dos alunos universitários uma vez que, ao transportar para essa prática as teorias aprendidas na academia, esses também vivenciam a aproximação com as demandas da sociedade. Nesse sentido a extensão fortalece também a formação cidadã pois, o aluno tem a oportunidade de reconhecer e aceitar o outro e as diversidades ^[2].

Ao ser indagados sobre a experiência com a Oficina Científica os estudantes da escola estadual foram unânimes em afirmar que, aprender ciência daquela forma foi muito mais interessante e que gostariam de participar mais vezes de atividades desse tipo.

4. Conclusões

Ao compartilhar seu espaço com a escola da rede pública estadual o Instituto Federal, Campus Piúma, oportunizou não somente aos alunos da própria instituição mas também aos demais a experiência da troca de saberes de forma democrática. É necessário que os estudantes da rede pública estadual vivenciam a experiência no espaço acadêmico o que estimula a curiosidade pelo conhecimento científico instigando-os e instiga a almejar as oportunidades que se apresentarão à eles num futuro próximo. Nesse aspecto a extensão universitária cumpre o seu papel de compartilhar os saberes de forma democrática.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Piúma, em especial à professora Laís Jubini Callegario.

Referências

[1] SANTOS JÚNIOR, A. L. A extensão Universitária e os entre-laços de saberes. Salvador: UFBA (Tese de doutorado). 2013.

[2] GADOTTI, M. Extensão universitária: para quê. **Instituto Paulo Freire**, v. 15, p. 1-18, 2017.