



DISCO DE VINIL: UM PROJETO DE EXTENSÃO QUE GEROU UM CADERNO TEMÁTICO

Elane Chaveiro Soares (PPGECN/UFMT) – elane.soares@ufmt.br
Saulo Henrique Mendes Abe (PPGQ/UFMT) - saulohma@gmail.com
Mateus Ferreira Amaral - mateus_mfa@hotmail.com
GT 7 - EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Resumo:

Neste texto relato a experiência de um projeto de extensão, talvez um dos mais dinâmicos e divertidos que já tive a oportunidade de coordenar e que foi desenvolvido juntamente com a primeira equipe da Residência Pedagógica em Química da UFMT – campus Cuiabá. Apresento o *Disco de Vinil como tema gerador para o ensino de Química* e destaco a produção de um Caderno Temático cujo título sugestivo vem chamando a atenção, *O vinil perdido e a ciência do biscoito negro*. A proposta de lidar com este tema, é articulada desde 2014, a partir do envolvimento do Pibid de Química e sua aproximação com o Pibid de Música no fomento de um minicurso. A produção de um material didático, bem como seu trajeto avaliativo, procurando garantir melhorias na escrita, nos conceitos e conhecimentos dispostos de forma didática e metodológica, fazem parte de uma empolgante ação de ensino e aprendizagem a partir desse tema que continuei explorando até aqui. O caderno temático enquanto produção coletiva e subsidiada pela extensão, segue em processos de avaliação almejando uma publicação mais ampliada.

Palavras-chave: Extensão universitária. Caderno temático. Disco de vinil.

1 Introdução

Há alguns anos, participo de um projeto de extensão que é conhecido por muitos no âmbito do ensino de Química, a *Semana de minicursos das Práticas de Ensino de Química* (SEMIPEQ). Um projeto que é presente na memória de muitos egressos do curso de Licenciatura em Química e parte da história do Laboratório de Pesquisa e Ensino de Química (LabPEQ) (MORAES; SOARES, 2021).

Já tem algum tempo que também coordeno outros projetos como: *QUIMISELVA: Experimentando motivar* – voltado para a experimentação em Química; *Uma proposta de diálogo entre ciência e fé na academia* e, uma mais atual, que está ocorrendo de forma virtual neste ano de 2021, intitulada de: *Diálogo entre ciência e fé na academia no contexto da pandemia* – que promove o diálogo entre os campos de forma rigorosa, ética e bem fundamentada, com professores, estudantes e a comunidade em geral.

Neste relato de experiência, trago basicamente a história que culminou na produção um caderno temático gerado a partir de um dos projetos de extensão mais dinâmicos e

divertidos que pude participar e coordenar nestes anos como professora do Departamento de Química da Universidade Federal de Mato Grosso e pesquisadora do Laboratório de Pesquisa e Ensino de Química (LabPEQ/UFMT). Falo do projeto de extensão *O Disco de vinil como tema gerador para o ensino de Química*.

Foi ainda, na experiência como orientadora no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência de Química na Universidade Federal de Mato Grosso (PIBID/UFMT), no período de 2013 a 2016, que o tema *Disco de Vinil* emergiu como uma temática bastante interessante e oportuna. Há época, contávamos com apenas onze bolsistas no programa. Todos, porém, bastante engajados de forma que, todas as atividades planejadas eram muito bem executadas. Colhemos bons frutos daquela equipe e boas amizades são ainda cultivadas entre nós e os egressos daquele período.

Um vínculo bastante proveitoso foi criado com o Pibid de Música por meio de uma parceria que rendeu trabalhos apresentados em diversos níveis e locais e que merecem ser destacados aqui (SOARES; SANTOS, 2014; SOARES; SAKAMOTO; FERREIRA; SILVA; PERREIRA; MARTINS, 2015; SAKAMOTO; MORAES; SOARES, 2016), bem como na elaboração e aplicação de minicurso na Semana das Práticas de Ensino de Química da UFMT (SEMIPEQ), nos anos de 2014 e 2015 e, ainda, uma participação na 12ª Feira do Vinil, que ocorreu no dia 15 de outubro de 2016, no Centro Cultural Casa Cuiabana.

Este tema vem, desde então, sendo estudado e reelaborado por se entender a abrangência e o aspecto motivador e, ao mesmo tempo, inovador para o ensino de Química. Um tema que pode ser explorado a partir da inter e da multidisciplinaridade, aproveitando-se dos conhecimentos da Biofísica, da Música, da Cultura, da História e da própria Química, extrapolando tudo isso para o ensino das ciências.

Ao participar como orientadora da Residência Pedagógica em Química da Universidade Federal de Mato Grosso (RPQ/UFMT), no período de agosto de 2018 a janeiro de 2020, o tema se revelou, novamente, como uma fonte de inspiração para o desenvolvimento da extensão universitária. Neste momento, foi propício incluir no projeto a construção de um material didático que foi pensado como um caderno temático.

Neste texto então, destaco um pouco da dinâmica empreendida, os atores envolvidos e o resultado que segue sendo motivo de aprendizado e de renovação do tema.

2 O projeto de extensão

Foi uma ação de extensão com a perspectiva de ampliar as possibilidades de ensino e de aprendizagem, de produção de materiais, de atividades didático-pedagógicas e de potencializar a educação científica. Foram incentivadas, a formação dos residentes otimizando condições para que o “conhecimento” e o controle das variáveis que intervêm no exercício da profissão pudessem ser minimamente dominadas (ZABALA, 1998).

O projeto foi pensado e articulado para ser executado pela primeira equipe da Residência Pedagógica em Química da UFMT. Assim, os residentes em Química, juntamente com as preceptoras, realizaram atividades de minicurso no interior das duas escolas-campo (Liceu Cuiabano e Presidente Médici) voltadas para os temas relacionados ao disco de vinil. Estes minicursos ocorreram no segundo semestre de 2019. Enquanto se produzia o minicurso, de forma concomitante se preparava o caderno temático, que foi esboçado e utilizado em fase embrionária pelas equipes de residentes a época.

3 O caderno temático

A equipe que escreveu o Caderno Temático foi composta por egressos do curso de Química, alunos do Curso de Física, alunos do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais (PPGECN), Técnicos em Química e, principalmente, por bolsistas do Programa no referido período. De forma breve serão apresentados os capítulos a seguir.

O primeiro capítulo, construído por *Saulo Henrique Mendes Abe e Mariana Rodrigues Oliveira*, trouxe uma abordagem histórica e cultural da música, enquanto forma de comunicação humana.

Com o segundo capítulo, que tem como autores, *Adriene de Moura Barboza e Mateus Ferreira Amaral*, nós aprendemos sobre as reações químicas que produzem e transformam o *biscoito negro* no Disco de Vinil. Com essas reações se conhecerão as substâncias e como estas viabilizam o processo de produção e de materialização do disco.

Em seguida, o terceiro capítulo, construído por *Kelvin França Reis Oliveira e André Matheus de Souza Lima*, aborda a questão das ondas sonoras e replicam experiências fantásticas de audição por vibração que até mesmo alguém que não tem o seu aparelho auditivo funcionando bem pode ter. Aqui, você será levado aos aspectos sensitivos da audição, ou seja, a uma compreensão do sistema auditivo e a seu funcionamento.

O quarto capítulo, contou com a participação de *Suzilene Damazio de Lara Campos*, apresentando alguns trabalhos que já foram publicados sobre o uso da música na forma de paródia no ensino das Ciências, como maneira de atrair a atenção do estudante, motivando-o. Destacam-se, nestes textos, os objetivos, a metodologia e os resultados alcançados, enquanto discute sua viabilidade na aprendizagem significativa. E, ainda, duas boas paródias que podem até ser utilizadas em sua prática pedagógica.

Finalmente, no quinto capítulo, apresentamos a proposta de organização e desenvolvimento de atividades que podem ser realizadas em forma de minicurso de quatro horas ou mais, dependendo da disponibilidade de tempo de cada professor, bem como da organização interna de cada escola.

4 Considerações finais

Foi possível, a partir desse percurso descrito, melhorar aspectos metodológicos, didáticos e pedagógicos a partir desta experiência que contou com a participação de toda a primeira equipe da Residência Pedagógica em Química da UFMT. Todos, mesmo enfrentando adversidades, conseguiram finalizar a proposta da CAPES de desenvolver as 440 horas de Estágio Supervisionado e ainda vivenciar um projeto de extensão.

Além disso, este Caderno Temático foi avaliado por estudantes matriculados nas disciplinas de Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química da UFMT se constituindo em uma pesquisa de graduação como Trabalho de Conclusão de Curso de Amaral, 2021 e o projeto de extensão também foi objeto de análise em Abe (2021).

Por fim, o Caderno Temático objetiva *sonorizar* uma dinâmica de ensino e aprendizagem entre os saberes, a partir do *biscoito negro* (o Disco de Vinil) e propõe ser um material didático não apenas informativo, mas que seja criativo e aplicável nas diversas situações de salas de aula.

Nossa expectativa, com esse material, é que o público preferencial – professores e estudantes da educação básica – se surpreenda – assim como nós, com a amplitude oferecida pelo tema, no âmbito do ensino das Ciências, uma vez que o *Disco de Vinil* se apresentou como uma bela, reativa e *musical* oportunidade de pensar e fazer o ensino de uma forma divertida e quiçá significativa.

E é assim, de forma divertida que procuro terminar a apresentação dessa produção.

Boa Música, digo, boa aula!

Referências

ABE, Saulo Henrique Mendes. **O disco de vinil como tema gerador para o ensino de Química: contribuições de um projeto de extensão para a formação docente**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Química) – Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2021. Disponível em: https://cms.ufmt.br/files/galleries/204/Saulo_Henrique_Mendes_Abe.pdf. Acesso em 23 set 2021.

AMARAL, Mateus Ferreira. **O Vinil perdido e a ciência do biscoito negro: avaliação de um caderno temático**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Química) – Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2021. Disponível em: https://cms.ufmt.br/files/galleries/204/Mateus_Ferreira_Amaral.pdf. Acesso em 23 set 2021.

MORAES, Natália Ávila. SOARES, Elane Chaveiro. Projeto SEMIPEQ e a questão da profissionalidade docente em Química: entre o pensar e o fazer na extensão universitária. **Revista Extensão em Foco**, Palotina, n. 21, p. 30-50, jan./jun. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ef.v0i20>.

SAKAMOTO, Agnes Mie; MORAES, Natália Ávila; SOARES, Elane Chaveiro. Uma prática pedagógica interdisciplinar: Pibid Química/Música/Cuiabá/UFMT na possibilidade de ensinar através do disco de vinil. **Anais do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química**, Florianópolis – SC, 25 a 28 de julho, 2016.

SOARES, Elane Chaveiro; MELLO, Irene Cristina de; RIBEIRO, Marcel Thiago Damasceno; MORAES, Mariuce Campos de; Semana de minicursos das Práticas de Ensino de Química da UFMT - 2002 a 2014: a história de um projeto de extensão. **Corixo Revista de Extensão Universitária**, n.1, dezembro, 2014.

SOARES, Elane Chaveiro; SAKAMOTO, Agnes Mie; FERREIRA, Liamara Sampaio; SILVA, Elson Divino Alves da; PERREIRA, Fabricio; MARTINS, Marcelo de Lima. O biscoito negro que uniu o PIBID de Química e o de Música: uma proposta interdisciplinar. **Anais do 55º Congresso Brasileiro de Química**, Goiânia- Goiás, 2 a 6 de novembro, 2015.

SOARES, Elane Chaveiro; SANTOS, Rita de Cássia Domingues dos. O vinil perdido e a química do biscoito negro: PIBID de Química e de música na formação docente interdisciplinar. **Anais do Congresso de Pesquisa em Educação**, Rondonópolis – MT, 30 de setembro a 3 de outubro, 2014.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa. Como ensinar**. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: ARTMED, 1998.