

FÍSICA E ARTES EM INTEGRAÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Autores: Camilly Vitória Valle¹. Millene da Silva Leopoldino². Valter João Rieg³. Marcos João Correia⁴. Daniel Zanella dos Santos⁵. Tiago Rafael de Almeida Alves⁶

Identificação autores: Bolsista¹ CNPq - EM, camillyvalle@gmail.com. Bolsista² CNPq - EM, milleneleopoldino@gmail.com. Bolsista³ IFC - EM. Prof. Dr. Orientador⁴, marcos.correia@ifc.edu.br, IFC - *Campus* Brusque. Prof.Dr. Orientador⁵, daniel.zanella@ifc.edu.br, IFC - *Campus* Brusque. Prof. Me. Colaborador⁶, tiago.alves@ifc.edu.br, IFC - *Campus* Brusque.

RESUMO

O projeto de extensão *Física e Artes em Integração* iniciou em 2018 e mantém-se em funcionamento desde então. As práticas realizadas no projeto objetivam integrar ensino, pesquisa e extensão abrangendo Física e Artes nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (EMI), dando ênfase à divulgação científica e à sustentabilidade. Devido às restrições impostas pela pandemia, desde 2020, o projeto adaptou suas atividades para desenvolver um e-book sobre construção de instrumentos musicais com material reciclado contemplando conceitos de acústica subjacentes. Em 2021 o projeto está desenvolvendo vídeos sobre o assunto do e-book, visando o aprendizado de forma mais ativa e dinâmica.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O projeto de extensão Física e Artes em Integração tem como objetivo integrar as disciplinas de Artes e Física dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (EMI), abrangendo as dimensões de ensino, pesquisa e extensão, aliados à sustentabilidade, ação social, cultura e divulgação científica. As atividades consistem na construção de instrumentos musicais com material reaproveitado, no estudo de acústica e ondulatória envolvida na produção sonora dos instrumentos e seus aspectos musicais e de técnica e na promoção de oficinas lúdicas e educativas para a comunidade externa.

O projeto tem origem no ano de 2017, com a ideia de aliar o material utilizado no Projeto de Lançamento de Foguetes com Garrafa PET com a construção de um

instrumento musical chamado Sinopet, feito com garrafas PET e pressão de ar. A partir dessa ideia, em 2018 foi elaborado o projeto de extensão *IFC Para Além dos Muros: Oficinas Multidisciplinares*, que tinha o objetivo de promover a integração dos estudantes com a comunidade externa, expandindo o conhecimento de uma forma mais significativa e incluía outras disciplinas além de Física e Artes. No ano de 2020, o projeto passou a se chamar *Física e Artes em Integração* e foi contemplado com uma bolsa financiada pelo campus para a estudante do Ensino Médio Integrado em Informática, a aluna Ana Paula Wenk da Silva.

Desse modo, essas práticas de caráter extensionista visam a disseminação do conhecimento e inclusão social, seja dos estudantes da educação infantil ou de pessoas com deficiência, abordando a sustentabilidade e gerando aprendizagem de uma forma integral e globalizada, como defende Martins:

Pela extensão, a comunidade acadêmica tem a possibilidade de, na sociedade, elaborar e vivenciar a práxis do conhecimento adquirido, promovendo uma postura que vai além da formação profissional do estudante, propiciando-lhe uma visão mais globalizada de conhecimento, a partir da conscientização das realidades vivenciadas por diferentes comunidades e da compreensão do seu papel enquanto sujeito social (MARTINS, 2008, p. 205).

Desde o início da pandemia, o projeto não pôde executar suas atividades presenciais. Diante disso, o projeto foi adaptado para o contexto remoto, e, em 2020, foi realizada a confecção de um e-book que contempla o manual de construção dos instrumentos, mostrando o passo-a-passo e as técnicas de montagem. Além disso, destaca a reutilização de materiais recicláveis e apresenta conceitos científicos da Física como ondulatória e acústica.

Esse projeto de construção do e-book foi finalizado em 2020 com a entrada da aluna bolsista Camilly Vitória Valle. Com o objetivo de expandir os conhecimentos produzidos, surgiu a ideia da ampliação do projeto para as mídias sociais. Em 2021,

com a entrada dos alunos bolsistas Valter João Rieg e Millene da Silva Leopoldino, iniciou-se o planejamento para produção de um material audiovisual com base no e-book. Ao longo do ano o projeto recebeu quatro novos estudantes voluntários: João Victor Rodrigues Schlindwein, Gabrielli da Costa, Maele de Oliveira Silva e Daniel Victor Fachinelli. Diante do contexto de pandemia e isolamento, essa foi a maneira que os alunos encontraram para transmitir o conhecimento à comunidade, mantendo a interação e proporcionando a divulgação artística e científica produzida no campus.

METODOLOGIA

No ano de 2021, a pandemia já estava estabelecida e por essa razão o projeto teve de se readaptar para o ambiente online. As etapas metodológicas previstas para 2021 foram as seguintes: divisão de tarefas entre os integrantes; pesquisas de canais de referência na área de construção de instrumentos musicais recicláveis e canais de referências na área de explicação física; criação dos roteiros dos vídeos; gravação e edição dos vídeos; montagem de um canal no Youtube para divulgação. Alguns dos membros ficaram responsáveis por gravar suas cenas em casa sozinhos e outros ficaram responsáveis pela parte da edição do vídeo, assim foi mantido a colaboração entre todos e o distanciamento social necessário por conta da pandemia.

Após estabelecido como funcionaria a divisão de tarefas entre os membros do projeto e como seriam feitos os vídeos, foi gravado um vídeo piloto, no qual foi testado o roteiro, a explicação da parte física do instrumento, edição e qualidade de som e áudio. Como a ideia era fazer vídeos com um alto padrão de qualidade, foi decidido por continuar a elaboração de roteiros seguindo as instruções já feitas anteriormente no e-book, que foi desenvolvido no ano anterior pelo projeto, até que

fosse possível a volta do projeto de forma presencial para a gravação dos vídeos em ambiente apropriado e seguro. A metodologia descrita será aplicada nos anos de 2021 e 2022, visto que no ano de 2021 foram necessárias adaptações nesse modelo para que fosse possível a execução do projeto por conta da pandemia e até o fim do ano não temos com precisão uma previsão de volta 100% presencial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como os membros do projeto não tinham experiência com a produção de vídeos para a internet, optamos por começar com testes simples e exploratórios. O primeiro vídeo piloto produzido foi do instrumento chocalho de grão, por se tratar de um instrumento de construção simples. Com essa gravação buscava-se saber a divisão dos trabalhos por partes dos bolsistas, além do roteiro e da edição do vídeo, e com muito debate a respeito de como poderia ser melhorada a qualidade do vídeo, prezando pela qualidade e a melhor forma de transmitir esse conhecimento ao público.

Com a perspectiva de avanço da vacinação em meados do ano de 2021 e a possibilidade de retorno de atividades presenciais dos projetos de extensão, optamos por adiantar a parte teórica do projeto e fazer as gravações presencialmente no ambiente escolar. Adiantamos os roteiros e melhoramos os estudos dos conceitos físicos, de forma que foram concluídos os roteiros dos seguintes instrumentos: chocalho de grão, viola de lata, flauta de pão, flauta transversal, flauta doce, sinopet, pau de chuva e chocalho de platinela. Com a melhora da pandemia, pôde-se voltar aos poucos com o trabalho no campus e agora o planejamento é fazer mais vídeos pilotos, testando a sequência do roteiro, a iluminação, o áudio etc. Ao final da gravação dos vídeos piloto, serão feitos os

ajustes necessários para a gravação dos vídeos finais, que serão editados. Também será feita uma vinheta, com logomarca e música originais criadas pelo projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios impostos pela pandemia, especialmente a necessidade de distanciamento social e a consequente paralisação das atividades presenciais, trouxeram grandes mudanças na metodologia do projeto. Em tempos de distanciamento social, descobrimos uma nova possibilidade de contato com a comunidade através da criação de conteúdo em formato de e-book e vídeos para a internet. De fato, as novas tecnologias da informação e comunicação contribuíram enormemente para que este projeto pudesse se concretizar, desde sua concepção até sua adaptação para o contexto da pandemia. Estamos continuamente aprendendo técnicas que nos permitam levar o projeto para a sociedade e contribuir para um mundo mais sustentável e para a melhoria da educação na nossa região.

REFERÊNCIA

MARTINS, Eliecília de Fátima. Extensão como componente curricular: oportunidade de formação integral e de solidariedade. *Ciências & Cognição*, v. 13, v. 2, p. 201-209, 2008.