CONGRESSO DE Iniciação à Docência DO IF BAIANO 2022
Pensamento freireano no âmbito dos programas de formação de professores/as no contexto pandêmico
VIII Seminário do PIBID IF Baiano Edição 2020/2022
II Seminário do PRP IF Baiano Edição 2020/2022

PERDIDOS NA CIÊNCIA: UMA INICIATIVA PARA PROMOVER A DISCUSSÃO SOBRE CIÊNCIA E A RELAÇÃO DE INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE QUÍMICA

Ana Luiza de Souza dos Santos
IF Baiano *Campus* Catu
Licencianda Química e bolsista Pibid
E-mail: analuiza.souza550@gmail.com

Gabriel Mota Santos Cardoso
IF Baiano *Campus* Catu
Licencianda Química e bolsista Pibid
E-mail: g.cardoso1410@gmail.com

Saulo Luis Capim
IF Baiano *Campus* Catu
Professor Supervisor Pibid
E-mail: sauloquimico@gmil.com

RESUMO: O Perdidos na Ciência é uma ação que busca promover espaços para discutir a importância da Ciência no nosso cotidiano e em tudo que envolva a nossa vida. Instigar os estudantes a questionarem mais sobre os fenômenos, os processos, ressaltar o valor da ciência, dos cientistas e das instituições que fomentam pesquisa e extensão. Além de contribuir para a construção do senso crítico e conscientização na formação dos cidadãos. A metodologia utilizada foi à promoção de encontros online, onde foi possível dialogar de forma horizontal com os estudantes não somente como a Química pode ser interdisciplinar, mas como também demonstrar que a contextualização dessa ciência pode trazer benefícios no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, através da aplicação de formulários foi possível avaliar o entendimento dos alunos antes e após os encontros, sobre iniciação científica, estereótipos de cientistas, Química, animes e outros.

Palavras-chave: Ciência. Iniciação Científica. Química.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o mundo vem se modificando cada vez mais, mediante as necessidades da sociedade no geral. A pandemia do COVID – 19, não somente evidenciou como acelerou este processo de modificação, tendo em vista o avanço da ciência em diversas vertentes. Por sua vez, a velocidade destes processos de desenvolvimento científico e tecnológico parece tão natural que, na maioria das vezes, passa despercebido toda atividade científica e humana por trás de todo o processo. Em contrapartida ao desenvolvimento da ciência, uma onda de obscurantismo e negacionismo científico se alastrou por todo o planeta, e no Brasil não foi diferente, resultando na negação da ciência, do método científico, dos cientistas

e de toda comunidade científica, por parte de alguns grupos de pessoas disseminando Fakes News.

Tais ações negacionistas, tem gerado inúmeros prejuízos, como, a circulação de informações equivocadas, manipulação por determinados veículos de informações, além de ataques às instituições que fomentam a pesquisa científica no país.

Torna-se cada vez mais necessário que a população possa, além de ter acesso às informações sobre o desenvolvimento científico-tecnológico, ter também condições de avaliar e participar das decisões que venham a atingir o meio onde vive (PINHEIRO, 2007).

Segundo uma pesquisa realizada pelos cientistas do Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (Fiocruz) e da Casa de Oswaldo Cruz, na qual afirma: "Metade (51%) dos jovens brasileiros acredita que a situação das pesquisas científicas do país está atrasada, mas mesmo assim a maioria deles diz que se interessa pelo assunto. Os pesquisadores ouviram mais de 2 mil pessoas, e destes 93% não sabem dizer o nome de um cientista nacional."

Diante do exposto, se faz necessário a promoção de atividades que incentivem e fomentem o diálogo sobre a importância da ciência na vida dos estudantes, para o progresso social, econômico e científico, levando em consideração, o reconhecimento do valor da ciência e sua a relação com a química. Visando, não apenas, à formação profissional dos estudantes, mas também de cidadãos e o exercício do seu senso crítico respeitando a diversidade mediante a sociedade plural que vivemos. Com isso, o objetivo deste trabalho foi promover encontros online via plataforma Google Meet, a fim de fomentar um diálogo horizontal com os estudantes sobre Ciência e sua importância na contextualização no ensino de Química.

DESENVOLVIMENTO

Este trabalho foi elaborado com base nas pesquisas descritiva, bibliográfica e quantitativa. Utilizou-se de uma pesquisa descritiva pois teve como finalidade descrever quais são as principais percepções que público pesquisado tem sobre o fazer ciência. Desta forma, a abordagem deste trabalho está centrada no interesse dos estudantes em perceber o quão a Química em si é capaz de dialogar com diversas áreas da ciência, para além do que é exposto em sala de aula. Para a realização deste presente trabalho a metodologia foi dividida em três etapas, para melhor execução e assimilação do projeto.

O tema principal do projeto foi intitulado "Perdidos na Ciência", com o objetivo de notar que, ao

final dos encontros, os estudantes pudessem "se achar" nas diversas áreas das ciências e ter êxito na compreensão dos assuntos que foram abordados durante os encontros virtuais. Dessa forma, a metodologia abordada para desenvolvimento do trabalho foi de realizar encontros com duas turmas de 3º anos do Ensino Médio

Integrado ao Curso Técnico em Química do Instituto Federal Baiano Campus – Catu, com 44 estudantes. Pois estas turmas foram oportunizadas a serem acompanhadas por 2 estudantes bolsistas do PIBID, no qual, os mesmos observavam as aulas de química das turmas, de forma remota. E também os encontros foram abertos aos demais estudantes, de forma remota via plataforma Google Meet, com duração em média de uma hora e meia por encontro.

Aplicação de questionário para coleta de dados inicial

Na primeira etapa foi aplicado um questionário via Google Forms, inicialmente com o objetivo de coletar informações referentes ao nível de entendimento dos estudantes sobre ciência, cientistas, iniciação científica, diversidade na ciência, incentivo ao desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão, em suas antigas instituições de ensino. Posteriormente, ao final de cada encontro, foi disponibilizado um link que direcionava e orientava os ouvintes, para que preenchessem um formulário referente ao que foi exposto e discutido no decorrer do encontro.

Planejamento e execução dos encontros

Os encontros foram planejados e idealizados, visando temas que abordassem assuntos relacionados à Ciência e permitissem a contextualização com a Química. A partir do segundo encontro foi incluído a participação de convidados especialistas nos assuntos abordados, objetivando um diálogo horizontal e mais interativo com os estudantes na consolidação dos conhecimentos que ali estavam sendo expostos. Diante disso, esses encontros ficaram divididos da seguinte maneira:

- O primeiro encontro intitulado de: "Desmistificando Cientistas".
- O segundo encontro intitulado de: "Do assombro Nasce o Conhecimento: diálogo sobre iniciação científica".

- O terceiro encontro intitulado de: "Química e Animes: será que cola?".

Análise dos dados coletados através da aplicação de formulário

Foi realizada a leitura e interpretação dos dados coletados via aplicação de formulário Google Forms, para que fosse possível realizar o planejamento dos encontros, em especial, o primeiro encontro (Desmistificando Cientistas), no qual foi o contato primário dos estudantes com essa temática.

Posteriormente, também foram coletados e interpretados os dados dos formulários aplicados após cada encontro contendo perguntas que buscavam entender as perspectivas dos participantes ao final dos encontros. Estes dados foram essenciais para avaliar a forma como os encontros estavam sendo executados e o grau de participação dos estudantes. Além disso, a análise de dados foi importante no processo de fundamentação teórica do projeto. Vale ressaltar que para preservar a identidade, na escrita dos relatos, dos estudantes, participantes e dos convidados eles serão referidos como "estudante 1", "estudantes 2", "convidado 1", "convidado 2" e assim por diante.

CONCLUSÃO

De acordo, com os resultados obtidos neste trabalho através da análise e interpretação de dados dos formulários aplicados, foi possível observar a interação dos estudantes nos encontros, a percepção dos mesmos sobre os temas abordados antes e após cada encontro. Neste sentido, faz-se necessário a inserção de espaços que promovam debates sobre temas que dialoguem e contextualizem com as várias vertentes das ciências, com o dia a dia dos estudantes, com as mídias e entre outros. Pois, ações como estas do Perdidos na Ciência auxiliam no processo de aprendizagem dos estudantes e na aproximação com o meio científico. Além de promover a interação entre os mesmos e ressaltar a importância da ciência em nossas vidas, principalmente, na formação do indivíduo mais crítico e consciente.

REFERÊNCIAS

G1. Ciência e Saúde. **A maioria dos jovens brasileiros diz se interessar por ciência, mas 90% não conhece um nome de um cientista nacional**. Disponível em: https://g1.globo.com/ciencia-esaude/noticia/2019/06/24/maioria-dos-jovens-brasileiros-diz-seinteressar-por-ciencia-mas-90percent-

naoconhecem-o-nome-de-um-cientista-nacional.ghtml. Acesso em: 16 de fevereiro de 2022.

PINHEIRO, N. A. M. et al. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. **Ciência & Educação**, v. 13, n. 1, p. 71- 84, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1516-73132007000100005. Acesso em: 16 de fevereiro de 2022.