

**O CINE-PET COMO UMA ESTRATÉGIA METODOLÓGICA PARA PROMOVER
O ENSINO DE CIÊNCIAS ATRAVÉS DE FILMES PARA COMUNIDADE
ACADÊMICA**

**CINE-PET AS A METHODOLOGICAL STRATEGY TO PROMOTE SCIENCE
EDUCATION THROUGH FILMS FOR THE ACADEMIC COMMUNITY**

**CINE-PET COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA PROMOVER LA
ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS A TRAVÉS DEL CINE EN LA COMUNIDAD
ACADÉMICA**



10.56238/sevenVIIImulti2026-009

Vitória Renata Gomes de Melo

Instituição: Grupo PET Química, UFCG

E-mail: Re200874@gmail.com

Darisson Araújo Fernandes de Sousa

Instituição: Grupo PET Química, UFCG

E-mail: darissonaraujofernand@gmail.com

José Carlos Oliveira Santos

Professor Titular

Instituição: Grupo PET Química, UFCG

E-mail: jose.oliveira@professor.ufcg.edu.br

RESUMO

A comunidade discente enfrenta dificuldades quanto à compreensão dos conteúdos de Ciências relacionadas tanto ao nível de dificuldade do conteúdo quanto à metodologia utilizada pelo docente, que, por muitas vezes, se resume na memorização de fórmulas e conceitos, fazendo com que o ensino se torne abstrato e de difícil compreensão, acarretando o desinteresse e abandono da disciplina por parte do discente. Uma forma de minimizar os impactos oriundos desse tipo de metodologia é a utilização de recursos audiovisuais (filmes) se tornam uma alternativa viável para o Ensino de Ciências, pois contribuem de forma significativa para o Ensino-Aprendizagem dos alunos, fazendo com que os estudantes despertem o interesse pela ciência e ao mesmo tempo, compreendam o conteúdo de forma lúdica e dinâmica. Nesse sentido, intervenções acadêmicas são fundamentais para auxiliar os alunos na compreensão desses conteúdos e, além disso, instigá-los no que tange ao interesse pela ciência. Este trabalho, por meio do Programa de Educação Tutorial (PET-Química) da Universidade Federal de Campina Grande, explora a utilização de filmes como ferramenta auxiliadora na compreensão e divulgação da Ciência para a comunidade acadêmica da referida universidade, por meio do “CINE-PET”, uma de extensão denominada de “DIVERSIFICA PET”, que forma um dos pilares do programa. A atividade destacou a importância da utilização de metodologias lúdicas para o ensino e aprendizagem dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Metodologias Lúdicas. Filmes. Ensino Superior.

ABSTRACT

The student community faces difficulties in understanding science content, related both to the difficulty level of the content and the methodology used by the teacher, which often boils down to memorizing formulas and concepts, making the teaching abstract and difficult to understand, leading to disinterest and abandonment of the subject by the students. One way to minimize the impacts of this type of methodology is the use of audiovisual resources (films), which become a viable alternative for Science Education, as they contribute significantly to the teaching-learning process of the students, making them develop an interest in science and, at the same time, understand the content in a playful and dynamic way. In this sense, academic interventions are fundamental to assist students in understanding these contents and, furthermore, to stimulate their interest in science. This work, through the Tutorial Education Program (PET-Chemistry) of the Federal University of Campina Grande, explores the use of films as a tool to aid in the understanding and dissemination of science to the academic community of the aforementioned university, through the "CINE-PET," an extension activity called "DIVERSIFICA PET," which forms one of the pillars of the program. The activity highlighted the importance of using playful methodologies for the teaching and learning of students.

Keywords: Science Education. Playful Methodologies. Films. Higher Education.

RESUMEN

La comunidad estudiantil enfrenta dificultades para comprender los contenidos científicos, tanto por su complejidad como por la metodología empleada por el docente, que a menudo se reduce a memorizar fórmulas y conceptos, lo que vuelve la enseñanza abstracta y difícil de comprender, provocando desinterés y abandono de la asignatura. Una forma de minimizar el impacto de esta metodología es el uso de recursos audiovisuales (películas), que se convierten en una alternativa viable para la enseñanza de las ciencias, ya que contribuyen significativamente al proceso de enseñanza-aprendizaje, despertando el interés de los estudiantes por la ciencia y, al mismo tiempo, ayudándoles a comprender los contenidos de forma lúdica y dinámica. En este sentido, las intervenciones académicas son fundamentales para ayudar a los estudiantes a comprender estos contenidos y, además, para estimular su interés por la ciencia. Este trabajo, realizado a través del Programa de Educación Tutorial (PET-Química) de la Universidad Federal de Campina Grande, explora el uso del cine como herramienta para facilitar la comprensión y divulgación de la ciencia a la comunidad académica de dicha universidad, mediante "CINE-PET", una actividad de extensión denominada "DIVERSIFICA PET", que constituye uno de los pilares del programa. La actividad destacó la importancia de emplear metodologías lúdicas para la enseñanza y el aprendizaje entre los estudiantes.

Palabras clave: Educación Científica. Metodologías Lúdicas. Cine. Educación Superior.

1 INTRODUÇÃO

No Ensino Superior, especialmente entre os cursos que abrangem disciplinas de Ciências da Natureza, é comum que os discentes sintam dificuldades na compreensão dos conteúdos abordados na sala de aula, devido à sua complexidade (Pinheiro et al., 2021; Gomes et al., 2023), por exemplo. Tais dificuldades tornam o índice de reprovação entre os discentes recorrente (Belo et al., 2019).

Logo, devido a estes índices, o Ensino de Ciências tornou-se um desafio entre os docentes que trabalham na área, fazendo com que os mesmos procurem estratégias e metodologias que propiciem o desenvolvimento dos alunos na compreensão dos conteúdos (Reis, 2018).

Ao fazer uma breve análise sobre a aplicação de metodologias que auxiliam no Ensino e Aprendizagem dos discentes, é notório que a utilização de metodologias que abordem a memorização de conceitos e fórmulas são tradicionais em disciplinas de Ciências da Natureza, como por exemplo, na disciplina de química (Bedin, 2019), fazendo com que, tais dificuldades, acarretem o abandono do curso, um problema que, para Melo e colaboradores (2024), é recorrente para o curso de licenciatura em química, cabendo ao professor buscar novas metodologias que auxiliem os estudantes durante o processo de ensino e aprendizagem.

Tendo em vista estas dificuldades apresentadas, torna-se necessário a implementação de metodologias que mitiguem a reprovação dos discentes nas disciplinas de Ciências da Natureza, visto que, segundo Bedin (2019) “O ensino de química deve estar entrelaçado e contextualizado ao conhecimento da realidade do educando, favorecendo momentos em que este possa atuar como autor na construção dos próprios saberes”. Isto é, tornar o ensino de ciências mais dinâmico e menos maçante, com a implementação de metodologias que foquem na capacidade do indivíduo de associar o conhecimento ditos em sala de aula, para o seu cotidiano.

Segundo Fu et al. (2022), estratégias metodológicas que podem contribuir para a compreensão educativa são indispensáveis dentro da sala de aula. Para o autor, o uso de filmes como recurso educativo durante as aulas pode contribuir na percepção do discente acerca do assunto de forma positiva.

Para Reis et al. (2018), o uso de filmes educacionais como metodologia de aprendizagem tem sido utilizado por diversos educadores da área, quando trabalhados de forma interdisciplinar, abordando conteúdos e informações que sejam úteis e ajudem os discentes compreenderem e complementarem o assunto abordado em sala de aula. Nessa perspectiva, a utilização de filmes como recurso didático possibilita a propagação do conhecimento científico, fazendo com que dificuldades no ensino e aprendizado do discentes sejam minimizadas, além de que, a utilização dessa metodologia audiovisual faz com que os discentes interpretem o conteúdo de forma detalhada, fazendo com que haja a promoção “pensamento crítico do aluno” e sua aprendizagem, como uma ferramenta auxiliadora dos conteúdos pedagógicos abordados pelo docente (Carlesso, 2024).

Ainda nesta linha, Duarte (2002, p.89) explica que “a utilização dos filmes possibilita trabalhar inúmeros conteúdos em sala de aula, além de contemplar o debate e a reflexão crítica dos alunos nos mais variados temas”. Assim como nas outras ferramentas, é preciso procurar estabelecer metodologias que despertem o interesse dos alunos durante as aulas, criando um elo entre o conteúdo programático da disciplina e o filme abordado.

Para Reis et al. (2018), é possível que o docente possa utilizar as metodologias audiovisuais de diversas maneiras, desde que consiga unificar com o conteúdo da sala de aula.

Melo (2025) comenta sobre o uso de metodologias educacionais e o elo entre ciência e cotidiano:

“Desenvolver tecnologias educacionais que estimulem o estudante no processo de ensino-aprendizagem desempenha funções no aprendizado do educando, fomentando a compreensão dos conteúdos e formação de um cidadão que atrela os assuntos da Ciência no cotidiano” (Melo, 2025, p. 5).

Logo, a utilização de filmes como recurso metodológico/pedagógico é frequentemente utilizado por docentes como ferramenta para promover a ciência, levando em consideração que, os filmes, permitem que o discente tenha uma compreensão melhor do assunto (Correia et al., 2022). Conforme exposto em que urge a necessidade de adotar metodologias ativas que minimizem as dificuldades encontradas pelos discentes na compreensão do conteúdo abordado em sala de aula, especialmente de ciências da natureza, o trabalho em questão, entre os deveres e responsabilidades do Programa de Educação Tutorial (PET - Química) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), desenvolver a atividade CINE-PET através do projeto de extensão intitulado de “Diversifica PET” para os discentes da referida Universidade. Para Pereira et al. (2024) abordar este tipo de atividade promovida pelo grupo PET-Química reforça “a valorização do protagonismo discente, a ação coletiva e as experiências concretas em comunidades contribuem, de forma significativa, com a sociedade”.

Diante do exposto, esta atividade teve como objetivo promover e aperfeiçoar o conhecimentos dos discentes, bem como facilitar a compreensão dos mesmos acerca do conteúdo de radioatividade através do filme “Radioactive”, onde foi destacado a importância de atrelar os conteúdos da sala de aula com metodologias ativas que auxiliem o aluno na disciplina, além de promover o interesse do mesmo pela ciência. Logo, assim como diz a cientista Marie Curie, representada no filme, “é o meu desejo mais sério que alguns de vocês continuem a fazer o trabalho científico e mantenham a ambição e a determinação de fazer uma contribuição permanente para a ciência”, confirmando, de fato, a necessidade deste tipo de atividade.

2 OBJETIVO

O objetivo da prática extensionista Cine-PET é promover a disseminação de conhecimento científico e social por meio da exibição e discussão de filmes de cunho científico, utilizando a linguagem audiovisual como ferramenta pedagógica para engajar, sensibilizar e estimular o pensamento crítico da comunidade participante. Além disso, este trabalho tem como objetivo analisar e discutir a utilização de filmes como recurso didático/metodológico no Ensino de Ciências, destacando sua contribuição para a melhoria da compreensão dos conteúdos científicos por parte dos discentes, buscando evidenciar como metodologias lúdicas e audiovisuais podem despertar o interesse dos estudantes, facilitar o processo de ensino- aprendizagem e promover uma maior aproximação entre os alunos e a ciência.

3 METODOLOGIA

A atividade CINE-PET (Figura 1) foi promovida pelo PET-Química durante a extensão “Diversifica PET”. O filme “Radioactive” foi exposto na sala de reuniões da Universidade Federal de Campina Grande, no Centro de Educação e Saúde (UFCG-CES), situada no campus de Cuité, na Paraíba, e teve como público alvo os alunos de graduação da instituição.

Figura 1. Apresentação do filme.



Fonte: Autores (2025).

Para o Conselho Nacional de Educação (CNE), “as atividades de extensão devem compor, no mínimo 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos” (BRASIL, 2018, p. 3), logo, a iniciativa dos discentes que compõem o Programa de Educação Tutorial (PET) faz-se necessária para além dos conhecimentos repassados, mas também para a carreira acadêmica dos estudantes. Para tanto, Nogueira e colaboradores (2025) dizem que estas atividades desenvolvidas pelo PET-QUÍMICA

visam contribuir para o aprimoramento da estrutura curricular do curso através das vertentes trabalhadas

Nogueira et al. (2025) afirmam que estas atividades desenvolvidas pelo PET-Química visam contribuir para o aprimoramento da estrutura curricular do curso através das vertentes trabalhadas. Em consonância com a autora, vale salientar que foi disponibilizado um certificado de participação de três horas, a fim de que os alunos que participaram desta atividade, além dos conhecimentos adquiridos, possam agregar de forma positiva no seu currículo acadêmico.

Para divulgação do CINE-PET, foi publicado nas redes sociais (Instagram, WhatsApp e Facebook) uma postagem com as informações da atividade (Figura 2), pois para Melo et al. (2023), o uso das redes sociais possibilita uma estratégia eficiente para como público alvo. Além disso, foi feita uma panfletagem no referido campus, afim de divulgar a atividade para toda comunidade acadêmica, sem desconsiderar nenhum dos estudantes (Marin et al., 2021).

Figura 2. Cartaz de divulgação da atividade de extensão.



Fonte: Autores (2025).

A atividade de extensão CINE-PET teve como abordagem metodológica o “ensino-aprendizagem”, de modo que, após a apresentação do filme, houve uma roda de conversa sobre o assunto, onde foi discutido a importância de abordar o tema “radioatividade”, bem como aspectos científicos e questões de gênero que são abordadas no filme, assim, incentivando os alunos a abordarem e debaterem sobre o tema (Souza et al., 2024a). Diante disso, esta atividade teve como finalidade discutir temas científicos, sejam eles de educação ou de gênero, fazendo com que os alunos expusessem suas dúvidas sobre o tema e a clareza que tiveram após a exibição do filme, fomentando a importância

de utilizar tais metodologias de “ensino-aprendizagem” dentro da sala de aula, auxiliando no conhecimento dos alunos.

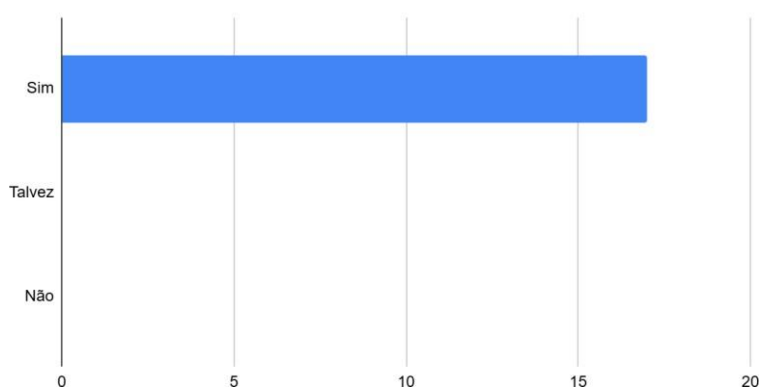
Com o objetivo de verificar a qualidade da atividade (Souza et al., 2024b), bem como da metodologia utilizada, foi aplicado um questionário de cunho quantitativo. O questionário avaliativo teve a participação 22 estudantes, com um total de 8 perguntas que exploraram desde a qualidade da atividade e as informações apresentadas, até a importância desse tipo de atividade promovida pelo PET-Química e o grau de satisfação dos estudantes, possibilitando que os pesquisadores mediam a eficácia das intervenções pedagógicas (Sousa et al., 2024) e, além disso, possa fazer uma análise acerca da opinião dos estudantes e suas percepções acerca do impacto dessa atividade (Santos et al., 2024; Souza et al., 2025).

4 DESENVOLVIMENTO

Para uma melhor compreensão sobre a importância de abordar a temática da utilização de filmes nas disciplinas ofertadas para os estudantes a fim de mitigar as dúvidas sobre o conteúdo, é necessário investigar a opinião dos alunos acerca da temática, visto que, para Coelho et al. (2013), com a utilização de filmes, o conteúdo é facilmente assimilado pelos alunos e pode ser utilizado como material pedagógico.

Sob essa perspectiva, a primeira pergunta do questionário (Gráfico 1) abordou a percepção dos discentes acerca do conteúdo abordado, onde 22 alunos responderam que o conteúdo trabalhado no CINE- PET foi informativo e interessante. Tal resultado evidencia que utilização desse tipo de metodologia em sala de aula configura-se como um recurso didático e pedagógico eficaz, permitindo que o estudante esteja envolvido com o conteúdo da sala de aula de forma dinâmica e, dessa forma, tornando-se “protagonista do próprio aprendizado” (Sousa et al., 2020, p.4).

Gráfico 1. Percepção dos discentes acerca do conteúdo abordado.
Você considerou o conteúdo abordado informativo e interessante?

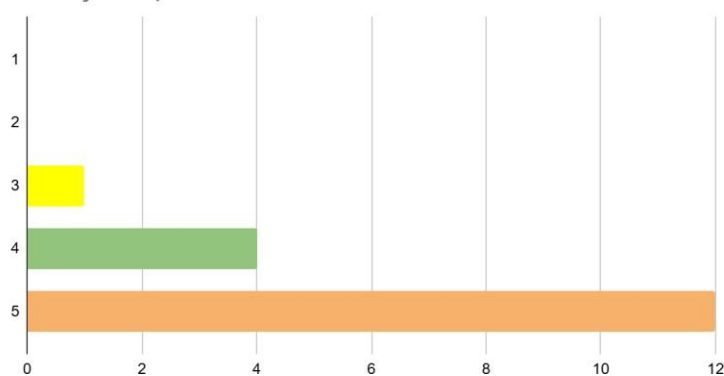


Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Com o intuito de aprofundar a análise acerca da atividade, os discentes foram questionados a respeito da percepção que tiveram quanto à qualidade das informações apresentadas durante a exibição do CINE-PET, onde todos os estudantes (22) atribuíram à apresentação como informativa e interessante, evidenciando, em sua maioria, uma percepção altamente positiva quanto a qualidade das informações apresentadas. Em concordância a isso, Nogueira et al. (2023) comentam que as atividades promovidas pelo grupo PET-Química agregam de modo positivo na carreira acadêmica dos estudantes, evidenciando a resposta positiva do questionamento.

O segundo gráfico (Gráfico 2) demonstra a avaliação dos participantes a respeito do material apresentado, sendo uma pergunta de múltipla escolha de 1 à 5. Notou-se que a maioria dos participantes da extensão demonstraram uma boa avaliação a respeito do conteúdo apresentado. Vale salientar que a demonstração de um conteúdo lúdico e de total compreensão é necessária para desenvolver um pensamento mais aprofundado do que está sendo proporcionado. Acredita-se que ao se abordar conteúdos que possuem fundamentação teórica através de filmes ou cenas, o indivíduo tende a ter maior interesse no que está sendo explicado (Fortes, 2024), o que explicita no gráfico que o conteúdo foi significativo e compreensível para os espectadores.

Gráfico 2. Percepção quanto à quantidade das informações apresentadas durante a exibição.
Em uma escala de 1 a 5, como você avaliaria a quantidade de informações apresentadas

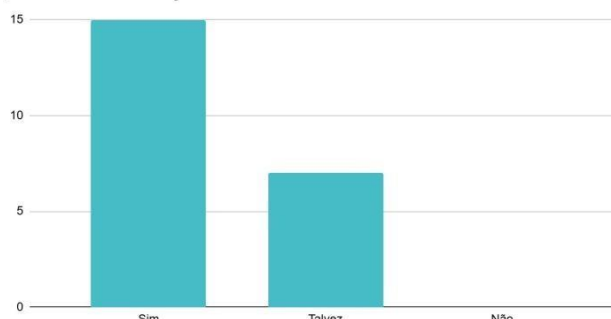


Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O próximo gráfico demonstra o grau de relevância acerca do conteúdo apresentado e o entendimento dos participantes a respeito dos principais tópicos abordados no filme (Gráfico 3). O gráfico demonstra que a maioria dos participante achou que o conteúdo apresentado agregou para o seu conhecimento científico, e segundo Fortes (2024) “a aprendizagem significativa ocorre quando o aprendiz consegue atribuir significado ao que está sendo estudado, porém estes significados têm sempre características pessoais”, o que significa dizer que, o conhecimento precisa ser claro e compreensível para a assimilação do conteúdo teórico, visto que o conhecimento é absorvido de forma diferente entre cada indivíduo e ao conseguir relacionar com o cotidiano, demonstra que o método

utilizado durante a atividade de extensão obteve êxito em propor um conteúdo claro e coeso com a teoria explicada em sala de aula.

Gráfico 3. Grau de relevância acerca do conteúdo apresentado.
Você sentiu que a exposição do CINE-PET agregou de forma positiva na construção do conhecimento sobre radioatividade?



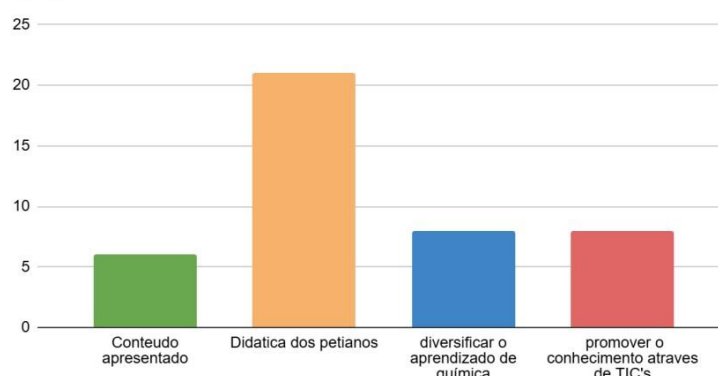
Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A quarta pergunta discutida no questionário abordou acerca da recomendação dos participantes para outros indivíduos a respeito da participação na atividade de extensão CINE-PET. A questão continha as alternativas “Sim”, “Não” e “Talvez” e por unanimidade os participantes marcaram como “sim”, que recomendariam a atividade para outros estudantes, o que indica uma boa elaboração da extensão e podendo indicar próximas edições da mesma. Na mesma linha de raciocínio, a sexta pergunta questiona a participação dos estudantes acerca de extensões futuras envolvendo uma temática similar, obtendo um total de 22 respostas com a alternativa “sim” e indicando que a extensão foi exercida com êxito no seu principal propósito, que seria o aprimoramento dos conhecimentos e tornar o ensino mais lúdico e atrativo.

A quinta pergunta questionou a respeito da contribuição da extensão para os conhecimentos do participante no que norteia a área da química, e por unanimidade, todos responderam que sim. Vale ressaltar que o filme apresentado, “Radioactive” conta a história de um dos maiores feitos já visto no ramo da química, e até hoje é utilizado na área os ideais datados por Marie Curie, e a produção cinematográfica retrata bem de como era a ambientação na qual a grande cientista teve que trabalhar, além de demonstrar seus feitos de forma coesa (Viana et al., 2024).

Partindo para a sétima pergunta do questionário, foi elaborado uma questão de múltipla escolha a respeito dos aspectos da extensão, desde a didática até a forma de aplicação da mesma. A pergunta foi respondida por um total de 22 alunos, variando entre suas alternativas; dentre os 22 participantes, 6 mencionaram que o conteúdo apresentado foi muito interessante, comprovando as afirmativas feitas anteriormente.

Gráfico 4. Aspectos abordados na atividade de extensão.
Quais foi o aspecto mais interessante do CINE-PET para você?



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A alternativa que abordava a didática dos petianos responsáveis pela extensão foi quase unânime, tendo um total de 21 pessoas concordando com a afirmativa, e segundo Cordeiro (2024):

“não basta apenas o educador ter o domínio necessário da disciplina a ser lecionada, mas há a necessidade de uma boa didática para poder transmitir o conhecimento de forma clara, concisa e objetiva esclarecer todas as dúvidas de forma que o discente tenha um bom aprendizado e consiga absorver o que está sendo transmitido pelo docente.” (Cordeiro, 2024, p. 40)

A terceira e quarta colunas do gráfico abordam sobre a diversificação do ensino de química, evidenciando que oito alunos concordam que a ideia para a metodologia apresentada pelos PETianos demonstrou êxito ao abordar filmes como meio de interligar o conhecimento teórico com as situações cotidianas.

A última pergunta do questionário, abordou a respeito da maneira em que os participantes ficaram sabendo da extensão do CINE-PET, dentre as alternativas, estavam algumas plataformas de mídias sociais como o Instagram, Facebook, etc. e outros convites mais específicos, como e-mail, folhetos ou convite direto. Dos 22 participantes, 12 responderam que ficaram sabendo da atividade através “redes sociais”, o que salienta a importância acerca da influência das mídias sociais como meio de comunicação e divulgação para essas ações extensionistas, tendo em vista que, as redes sociais estão cada vez mais frequentes entre as pessoas, por muitas vezes sendo utilizada para divulgação de ideias ou de outros conhecimentos de caráter social (Alméri, 2014), o que acaba se tornando também um espaço para a divulgação do conhecimento científico por sua praticidade e viabilidade para os que se utilizam dessas mídias. Ao voltar à análise da questão abordada, os outros 10 participantes da extensão responderam que foram influenciados a participarem por meio de “convite direto”, também sendo um meio de comunicação muito utilizado, porém comparado às mídias sociais acaba tornando-se um pouco limitada, pois se torna necessária a comunicação entre a comunidade e os transmissores da informação, em contraponto não exclui a importância desse meio de transmissão de informações.

Diante das informações relatadas no questionário, nota-se que a extensão concluiu com êxito a função de transmitir o conteúdo científico através de filmes, tendo em vista que os filmes representam um promissor recurso didático para a divulgação da ciência e para o Ensino de Química, mostrando-se relevantes também na formação inicial de professores, além de incentivar os futuros professores a adotarem tal recurso, visto que estes irão, em grande parte, atuar na Educação Básica (Silva et.al, 2015; Pereira et.al, 2017).

Nessa perspectiva, os professores estão cada vez mais utilizando obras audiovisuais, através de filmes, como ferramenta pedagógica para popularizar a ciência. Essas obras permitem abordar aspectos em sala de aula que contribuem para uma imagem mais precisa do conhecimento científico, como a apresentação de questões históricas da ciência por meio de obras ficcionais ou bibliográficas. As atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo grupo do PET-Química da Universidade Federal de Campina Grande, podem, de modo positivo, influenciar nos caminhos acadêmicos dos alunos do curso de Licenciatura em Química, sendo necessário que este tipo de atividade seja constante no meio acadêmico (Nogueira, 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

São recorrentes os casos de abandono dos cursos de Ciências da Natureza em decorrência de diversos fatores e, entre eles, a dificuldade na compreensão do conteúdo abordado, ou seja, é evidente que, em alguns casos, as metodologias tradicionais, baseadas na memorização de fórmulas e conceitos, já não atendem às demandas contemporâneas da educação e, mediante a estas dificuldades, nas disciplinas de Ciências da Natureza, torna-se indispensável a implementação de metodologias que auxiliem na aprendizagem dos discentes.

A utilização de metodologias lúdicas como ferramenta pedagógica no Ensino de Ciências tem se mostrado uma alternativa para auxiliar os discentes na compreensão do conteúdo, fazendo com que os estudantes consigam entender de forma mais didática e exploratória e, além disso, auxiliam na propagação da Ciência de forma didática. Dessa forma, a utilização de filmes é apresentada como metodologia eficaz, através dos resultados obtidos nos resultados deste trabalho, evidenciando a importância de iniciativas pedagógicas inovadoras no ambiente universitário e tornando o ensino dinâmico e contextualizado. Este recurso pedagógico promovido pelos integrantes do programa PET-Química da Universidade Federal de Campina Grande, por meio da atividade “CINE-PET”, evidencia como iniciativas desse tipo podem não apenas facilitar a compreensão de conteúdos complexos - como a radioatividade -, mas também despertar o interesse dos alunos pela ciência, promovendo o pensamento crítico e a construção ativa do conhecimento.



Portanto, atividades como o “CINE-PET” reafirmam a importância de aproximar o conteúdo científico do cotidiano dos alunos e contribuir de forma concreta para a formação de cidadãos mais críticos, engajados e preparados para os desafios acadêmicos e sociais.

REFERÊNCIAS

- ALMÉRI, T. M. et al. A influência das redes sociais nas organizações. *Revista de Administração da UNIFATEA*, vol. 7, n. 7, p. 132-146, 2014.
- BELO, T. N.; LEITE, L. B. P.; MEOTTI, P. R. M. As dificuldades de aprendizagem de química: um estudo feito com alunos da Universidade Federal do Amazonas. *Scientia Naturalis*, vol. 1, n. 3, p. 1-9, 30 maio 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/2540>. Acesso em: 06 jun. 2025.
- BEDIN, E. FILME, EXPERIÊNCIA E TECNOLOGIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS QUÍMICA: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA. *Revista de Educação, Ciências e Matemática*, [s.l.], vol. 9, n. 1, p. 101-115, 09 maio 2019. Disponível em: <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/recm/article/view/4280>. Acesso em: 06 jun. 2025.
- BRASIL. Resolução n. 7, de 18 de dezembro de 2018. 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 15 ago. 2024.
- CARLESSO, J. P. P. A utilização de filmes como estratégia pedagógica no ensino de neurociências: um relato de experiência. *Caderno Pedagógico*, vol. 21, n. 13, p. 1-10, 20 dez. 2024. *Brazilian Journals*. <http://dx.doi.org/10.54033/cadpedv21n13-520>. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/13263>. Acesso em: 15 ago. 2025.
- CORREIA, A. C. V.; SIQUEIRA, C. C.; SALGADO, S. C. M.; COSTA, W. G. C. Radioactive: análise do potencial do filme como material de divulgação científica. *Research, Society and Development*, vol. 11, n. 2, p. 1-9, 16 jan. 2022. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i2.24995>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24995>. Acesso em: 18 ago. 2025.
- COELHO, R. M. F.; VIANA, M. C. V. A Utilização de filmes em sala de aula: um breve estudo no instituto de ciências exatas e biológicas da UFOP. *Revista da Educação Matemática, S.I.*, vol. 1, n. 1, p. 1-9, 04 fev. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufop.br/redumat/article/view/2005>. Acesso em: 26 ago. 2025.
- CORDEIRO, E. G. Docência no ensino superior: a importância da didática no contexto do ensino superior. *Estudos Interdisciplinares em Ciências Humanas*, [S.L.], vol. 11, n. , p. 38-47, 31 ago. 2024. <http://dx.doi.org/10.51249/hp11.2024.2188>. Disponível em: <https://www.periodicojs.com.br/index.php/hp/article/view/2188>. Acesso em: 10 set. 2025.
- FU, H. S.; SILVA, P. H. B. da; SILVA, A. P. da; SOUZA JUNIOR, M. B. M.; MELO, M. S. T. Filmes como estratégias para as aulas de Educação Física na Escola. *Movimento*, [S.l.], vol. 28, p. e28028, 2022. DOI: 10.22456/1982-8918.117773. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/117773>. Acesso em: 15 ago. 2025.
- GOMES, L. S.; ROCHA, E. C. da S.; FIALHO, G. S.; SOUZA, I. L. da L.; DOS SANTOS, T. Á. S.; DE MELO, V. R. G.; SOUTO, V. S.; SANTOS, J. C. O. Estímulo e fortalecimento da aprendizagem em um curso de nivelamento em matemática básica: um relato de experiência do PET-QUÍMICA da UFCG. *International Contemporary Management Review*, [S.l.], vol. 4, n. 1, p. 182-198, 2023. Disponível em: <https://icmreview.com/icmr/article/view/60>. Acesso em: 20 ago. 2025.

MELO, V. R. G. et al.. O PET Química da UFCG e a política de diminuição da evasão no curso de química através de nivelamentos em química básica e matemática básica. In: Anais do Encontro Nacional dos Grupos PET. Anais...Recife(PE) UFRPE, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/xxix-enapet-2024/971651-O-PET-QUIMICA-DA-UFCG-E-A-POLITICA-DE-DIMINUICAO-DA-EVASAO-NO-CURSO-DE-QUIMICA-ATRAVES-DE-NIVELAMENTOS-EM-QUIMICA>. Acesso em: 20/08/2025.

MELO, V. R. G. Marie Curie e a revolução científica: pioneirismo, ensino, inspiração e legado na ciência moderna. 2025. 92 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Química, Unidade Acadêmica de Biologia e Química, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2025. Disponível em: <https://dspace.sti.ufcg.edu.br/handle/riufcg/42524>. Acesso em: 18 ago. 2025.

MELO, V. R. G.; DANTAS, J. B.; SANTOS, J. C. O. Palestras sobre o descarte adequado de lixo: conscientização em alunos do ensino médio. IV Seven International Multidisciplinary Congress, [S.L.], p. 1-14, 11 jan. 2024. Seven Congress. <http://dx.doi.org/10.56238/sevenivmulti2023-056>. Disponível em: <https://homepublishing.com.br/index.php/cadernodeanais/article/view/1126>. Acesso em: 10 mar. 2025.

MARIN, C. B.; ZANATTA, T. A. P.; TATIT, U. L.; PICOLOTTO, R. Extensão nas redes sociais: teria a pandemia mudado os hábitos da comunidade? Extensão em Foco, vol.23, n. 23, p. 50 – 69, 2021.

PINHEIRO, R. M.; LONDERO, L. “MARIE CURIE – a coragem do conhecimento”: uma possibilidade na discussão de aspectos da natureza da ciência. Revista Valore, [S.l.], vol .6, p. 1558–1569, 2021. DOI: 10.22408/revva6020218961558-1569. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/896>. Acesso em: 14 jan. 2025

PEREIRA, B. F. M.; SÁ, E. F.; FONSECA, M. A. Prática de professores com o uso de longa metragem enquanto estratégia didática. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis, Santa Catarina. Anais [...]. Florianópolis: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2017.

PEREIRA, R. S.; BARROS NETO, J. F.; PIRAS, P. R. F.; MACHADO, V. C.; BARROS, F. M.; SANTANA JÚNIOR, G. Educação Tutorial e Extensão: contribuições para o fortalecimento da relação ensino superior e sociedade. Revista Extensão & Cidadania, vol. 12, n. 21, p. 170-175, 2024.

REIS, E. F. ; STROHSCHOEN, A. A. G. Filmes na sala de aula como estratégia pedagógica para aprendizagem ativa. Revista Educação Pública, vol.18, p. 1-15, 2018. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/15/filmes-na-sala-de-aula-como-estrategia-pedaggia-para-aprendizagem-ativa>. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/15/filmes-na-sala-de-aula-como-estrategia-pedaggica-para-aprendizagem-ativa>. Acesso em: 09 jun. 2025

SOUSA, D. A. F.; FIALHO, G. S.; SANTOS, T. Á. S.; SANTOS, J. C. O.. Air Pollution - From smoke to solution: a report of an educational extension activity in Cuité-pb. I Seven Applied Social Sciences Congress, [S.L.], v. , n. , p. 1-12, 18 out. 2024. Seven Congress. <http://dx.doi.org/10.56238/icongresssevenappliedsocialsciences-007>. Disponível em: <https://sevenpublicacoes.com.br/anais7/article/view/5849>. Acesso em: 20 ago. 2025.

SOUSA, M. C. F.; CICUTO, C. A. T.; LUCCHESI, M. M. O cinema no Ensino de Ciências da Natureza: análise do filme :as aventuras de sammy. Research, Society And Development, [S.L.], vol. 9, n. 9, p. 1- 13, 16 ago. 2020. Research, Society and Development.
<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7026>. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/rsd/article/view/7026>. Acesso em: 28 ago. 2025

SOUZA, I. L. L.; MELO, V. R. G.; SANTOS, J. C. O. Challenges and advances of women in science: an extension activity developed by pet-química of ufcg. I Seven Applied Social Sciences Congress, p.1-17, 29 out. 2024. Seven Congress.
<http://dx.doi.org/10.56238/iconegresssevenappliedsocialsciences-010>. Disponível em:
<https://sevenpublicacoes.com.br/anais7/article/view/5879>. Acesso em: 02 jan. 2025.

SOUZA, I. L. da L.; MELO, V. R. G.; SOUZA, M. L. S.; SANTOS, J. O. Safe Use of Medicines: awareness and prevention of self-medication in the school community. I Congresso Internacional Multidisciplinar de Ciências da Saúde - ICims, [S.I.], p. 1-11, 22 nov. 2024b. NewScience Publishers.
<http://dx.doi.org/10.56238/i-cims-037>. Disponível em:
<https://periodicos.newsciencepubl.com/ans/article/view/1506>. Acesso em: 10 mar. 2025.

SOUZA, I. L. da L. A diversidade no Pet-química da UFCG: desafios e avanços das mulheres na ciência. In: SANTOS, José Carlos Oliveira. Educação e diversidade no PET-Química da UFCG. Rio de Janeiro: E- Publicar, 2025. Cap. 1. p. 9-25. 10.47402/ed.ep.b25222014. Disponível em:
<https://editorapublicar.com.br/-educagco-e-diversidade-no-pet-qummica-da-ufcg>. Acesso em: 07 mar. 2025

SANTOS, T. A. S.; SILVA, F. A.; OLIVEIRA, C. R. S.; ROCHA, E. C. S. O PET-Química da UFCG e o fortalecimento do curso de licenciatura em química através da relação entre ensino, pesquisa e extensão. Revista Pet Brasil, [S.L.], v. 4, n. 02, p. 1-10, 28 jan. 2025.
<http://dx.doi.org/10.18554/pet.v4i02.8252>. Disponível em:
<https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/petbrasil/article/view/8252>. Acesso em: 20 ago. 2025.

SANTOS, T. Á. S.; SOUZA, I. L. da L.; FIALHO, G. S.; SOUZA, D. dos S.; SOUZA, M. L. da S.; VIEIRA, F. M.; MELO, V. R. G. de; SILVA, J. A. T. da; ARAÚJO, L. S. de; SILVA, Á. S. G. da; SOUSA, D. A. F. de; ROCHA, E. C. S.; OLIVEIRA, C. R. S. de; SOUTO, V. S.; SANTOS, J. C. O. Atividades de extensão do PET química da Universidade Federal de Campina Grande por meio de palestras educativas em escolas públicas com foco na química, cotidiano e cidadania. Cuadernos de Educación y Desarrollo, [S.l.], vol.16, n. 13, p. e7009, 2024. DOI: 10.55905/cuadv16n13-120. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/7009>. Acesso em: 20 ago. 2025.

SILVA, D. S. F. da. O uso do cinema na escola: a construção de aprendizagens a partir de filmes. 2019. 45 f. TCC (Graduação - Curso de Pedagogia), Universidade Federal da Paraíba, Patos, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/15149?locale=pt_BR. Acesso em: 09 jun. 2025.

SILVA, M. R.; CAMELO, M. H.; MARTINS, A. F. P. Contribuições para formação do professor de Ciências/Física nas ‘linguagem audio visuais’ por meio do Cinema. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 10, 2015, Águas de Lindóia, São Paulo. Anais [...]. Águas de Lindóia: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2015.

TEIXEIRA, I. A. C. A diversidade cultural vai ao cinema. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

VIANA, I. E. B.; ASSUNCAO, K. C. B.; PASTANA, E. V.; SANTOS, J. dos; MOURA, K. da S.; MOURA, K. da S.; RAMOS, G. da C. Cinema químico: a utilização do filme “radioactive” como estratégia de divulgação da ciência para potencializar a aprendizagem. In: Simpósio Brasileiro de Educação Química, 21., 2024, S.I., p.1-9. Disponível em: <https://www.abq.org.br/simpequi/2024/trabalhos/90/>. Acesso em: 12 set. 2025.