



O USO DE SÉRIES ANIMADAS PARA COMPREENSÃO DO ENSINO- APRENDIZAGEM DE QUÍMICA

Alessandra L. de Sousa¹; Maiara C. Gomes²; Ramon S. Sousa³; Francisco F. Silveira⁴; Francisco L. da Silva⁵;

¹ *Licenciatura em Química; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Paulistana; E-mail: aleloes153@gmail.com*

² *Licenciatura em Química; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Paulistana; E-mail: capau.2022120LQUI0083@aluno.ifpi.edu.br*

³ *Licenciatura em Química; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Paulistana; E-mail: capau.2022120LQUI0091@aluno.ifpi.edu.br*

⁴ *Mestre em Química; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Paulistana; E-mail: Fernando.silveira@ifpi.edu.br*

⁵ *Especialista em Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Centro Estadual de Tempo Integral Paulistana; E-mail: luansilva@alu.ufc.br*

Palavras-Chave: Residência Pedagógica, Regência, Seriados televisivos

Introdução

O Programa Residência Pedagógica (PRP), financiado pela CAPES, desempenha um papel significativo na formação de estudantes matriculados em cursos de licenciatura nas instituições de ensino superior. Requerendo a conclusão de pelo menos 50% das disciplinas, o programa estabelece diretrizes para as atividades e serviços, visando desenvolver e preparar profissionais da educação para o mercado de trabalho (NETO, PEREIRA e PINHEIRO, 2020).

Nesse sentido, durante a regência nas turmas de 1º ano do Centro Estadual de Tempo Integral Paulistana (CETI), proporcionada pelo Programa Residência Pedagógica (PRP), foi conduzida uma aula introdutória sobre distribuição eletrônica por subníveis de energia. Para isso, foi utilizado um trecho da série animada "Invencível" da Marvel Studios, que retrata a descoberta dos poderes da personagem Eve Atômica. Esta tem a capacidade de controlar os deslocamentos de elétrons, realizando distribuições eletrônicas que causam mudanças físicas em materiais específicos.

Por conseguinte, Nunes e Oliveira (2022) destacam que, em um estudo anterior realizado por Oliveira (2019), foi notado que os estudantes do ensino médio da instituição assistem frequentemente a seriados televisivos e expressaram interesse em vê-los sendo utilizados em sala de aula, embora isso raramente ocorra por parte dos professores. O vídeo é visto como uma ferramenta adicional para auxiliar na compreensão da química, oferecendo novas abordagens para os alunos mais jovens. Desse modo, um questionário avaliativo foi realizado com a turma para verificar a relevância do uso de séries animadas no ensino de química.

Material e Métodos

Entende-se que a pesquisa qualitativa não visa à quantificação, mas sim ao direcionamento para o desenvolvimento de estudos que buscam respostas que possibilitam entender, descrever e interpretar fatos, enquanto que pesquisa quantitativa segue com rigor de estudo a um plano previamente estabelecido, com hipóteses e variáveis definidas pelo estudioso, visando enumerar e medir eventos de forma objetiva e precisa (PROETTI, 2017).

As aulas de regência para as turmas de 1º ano do CETI - Paulistana apresentaram uma oportunidade para a introdução de novas metodologias ativas, como o uso do vídeo da série animada "Invencível" da Marvel Studios. Esse recurso introduziu uma cena da personagem Eve Atômica, proporcionando uma abordagem interativa para compreender o conteúdo de distribuição eletrônica por subníveis de energia, destacando a relação da personagem com a

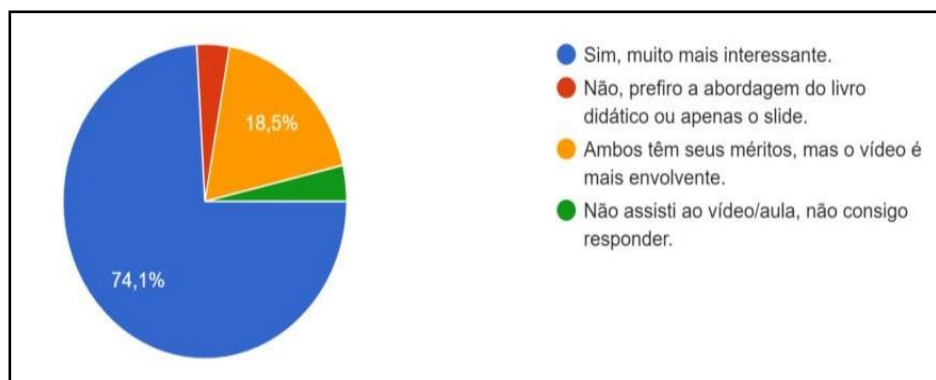
distribuição de elétrons.

Diante disso, fez-se um questionário via *Google Forms*, para analisar as opiniões dos discentes sobre o uso de séries animadas como potencial transformador no ensino e aprendizagem de química, realizando nesse sentido, uma pesquisa tanto qualitativa quanto quantitativa. O questionário produzido, contava com 14 perguntas referentes a utilização do vídeo e de séries animadas como potencial de ensino, sendo 12 perguntas objetivas e 2 subjetivas, o qual obteve a participação de 27 estudantes.

Resultados e Discussão

Com o intuito de identificar o impacto do uso de séries animadas no ensino e aprendizagem de química, procedeu-se à aplicação de um questionário de natureza semiestruturada. A partir disso, foram obtidos dados pertinentes a se destacar neste trabalho. No gráfico 1 abaixo, retrata um dos questionamentos, onde obtém-se a análise do ponto de vista dos alunos.

Gráfico 1- “Você sentiu que o vídeo foi uma abordagem mais interessante do que simplesmente ler sobre distribuição eletrônica em um livro didático ou slide?”



Fonte: Própria (2024)

Pôde-se perceber que 74,1% dos discentes concordam que a utilização do vídeo proporcionou uma abordagem mais interessante, gerando uma aceitação significativa de grande parte dos alunos envolvidos. Apenas 25% indicaram que sua preferência pelo vídeo dependia do interesse no assunto. Esses resultados sugerem uma forte relevância do uso de vídeos na sala de aula e sugerem a consideração de mais vídeos para relacionar outros conteúdos de química. Nesse sentido, a opinião dos alunos consente com a autora Valadares (2023), quando afirma que os desenhos/filme/séries ajudam na ação de compreensão da realidade do aluno dentro de sala de aula, além de poder auxiliar no prática seu desenvolvimento moral e pessoal, trazendo conhecimentos que proporcionem um aprendizado mais significativo e compartilhado na vida social do aluno.

Ao adentrarmos na discussão sobre a preferência dos estudantes em aprender química por meio de aulas contextualizadas ou teóricas, é imprescindível compreender suas percepções em relação a esses métodos de ensino. Enquanto as aulas teóricas enfocam a transmissão de conceitos fundamentais, as contextualizadas buscam conectar esses conhecimentos à vida real. O gráfico 2 oferece insights sobre como os alunos percebem essas abordagens, revelando suas preferências e opiniões em relação à eficácia e ao interesse gerado por cada tipo de aula.

Gráfico 2- “Você prefere aprender química por meio de aulas contextualizadas como esta ou prefere aulas teóricas?”

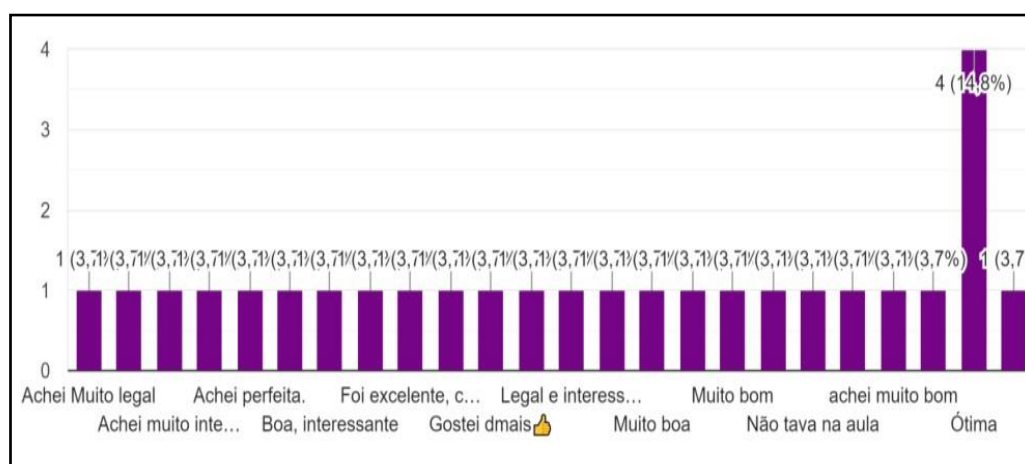


Fonte: Própria (2024)

De acordo com os dados, 77, 8% dos estudantes possuem preferência por aprender química através de aulas contextualizadas, enquanto 18,5% dos alunos afirmaram que ainda precisam entender melhor a química para decidir. Isto posto, é crucial utilizar a contextualização no ensino de química para promover uma educação de qualidade e conscientizar os alunos sobre a importância da ciência para a qualidade de vida e a preservação do meio ambiente. Além de desenvolver habilidades cognitivas e motoras, a contextualização eficaz mobiliza competências e conhecimentos nos alunos (FINGER e BEDIN, 2019).

Ao analisarmos a abordagem da aula realizada na percepção dos alunos, as respostas revelaram suas considerações e aspirações quanto ao processo de aprendizado, oferecendo insights valiosos. Isso nos permite compreender desejos por metodologias de ensino que poderiam aumentar o engajamento e a compreensão nas disciplinas. Algumas respostas dos estudantes como: “Achei muito interessante, queria que tivessem mais aulas assim” e “Foi excelente, consegui tirar várias dúvidas que tinha sobre o assunto, sem falar que despertou bastante o meu interesse pelo conteúdo”, estão presentes no gráfico 3 a seguir.

Gráfico 3- Desempenho da aula sob a concepção dos alunos



Fonte: Própria (2024)

Com base nos resultados obtidos, têm-se que a utilização da contextualização através de elementos audiovisuais é de grande importância para promover o melhor desempenho em sala de aula. Conforme o estudo de Fidelis e Gibin (2016) “Os vídeos se apresentam como uma possibilidade de contraposição ao ensino tradicional, uma vez que podem utilizar várias estratégias didáticas, como o emprego de experimentos de Ciências, utilizar analogias e diferentes formas de contextualização do conhecimento abordado”. Portanto, a integração desses recursos audiovisuais no processo de ensino pode enriquecer a experiência de aprendizagem dos alunos e promover uma compreensão mais profunda e significativa dos conteúdos.



Conclusões

O presente trabalho desempenhou uma análise qualitativa e quantitativa, para assim obter dados pertinentes para a avaliação sobre séries animadas como potencial transformador no ensino de química. Após as observações pode-se validar que a utilização deste método é na maioria das vezes, bastante significativo, tendo como ponto positivo poder relacionar conteúdos de química com animações fictícias que interagem com a geração de hoje, realizando um engajamento diversificado e atrativo para o docente e discentes que deliberam estas alternativas empregadas.

Referências

- FIDELIS, J. P. S.; GIBIN, G. B.; Contextualização como Estratégia Didática em Vídeo-aulas de Química. **Rev. Virtual Química**, 2016, 8 (3), 716-723. 2016.
- FINGER, I; BEDIN, E. A.; Contextualização e seus impactos nos processos de ensino e aprendizagem da ciência química. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 2, n. 1, p. 8-24, 2019.
- NETO, B. M. O.; PEREIRA, A. G. G.; PINHEIRO, A. A. S. A.; Contribuição do Programa de Residência Pedagógica para o aperfeiçoamento profissional e a formação docente. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo**, v. 2, n. 2, p. 1-12, 2020.
- NUNES, R. C.; OLIVEIRA, T. de S. A.; Uso de seriados televisivos como recursos didáticos para o ensino de química. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 7, n. 2, p. 1-23, 2022.
- OLIVEIRA, T. S. A.; **O Seriado The 100 Como um Recurso para o Ensino e a Aprendizagem de Química no Ensino Médio**. 2019. 247 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Cabo Frio, 2019.
- PROETTI, S.; As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen-ISSN: 2447-8717**, v. 2, n. 4, 2017.
- VALADARES, A. S.; **O ensino de física por meio de trechos de desenhos animados, filmes e séries**. 2023.