



A Química Dos Superheróis: Uma Abordagem Do Ensino Invertido

Paulo Alves Xavier da Silva¹; Débora Santos Carvalho dos Anjos²; Victor Hugo Almeida dos Anjos³; Gabriel Rocha Palha⁴

- 1- Orientando - Campus Petrolina- e-mail para contato: paulo.xavier@aluno.ifsertao-pe.edu.br ;
- 2- Orientador - Campus Petrolina- e-mail para contato: debora.santos@ifsertao-pe.edu.br;
- 3- Preceptor - Escola Estadual Antônio Padilha- e-mail para contato: victor_hugoalm@hotmail.com;
- 4- Universidade Federal do Vale do São Francisco - Campus Juazeiro

RESUMO

Introdução: O ensino invertido é uma excelente estratégia para garantir a inserção do alunado no processo de aprendizagem, uma vez que incentiva a pesquisa, promove debates em sala de aula a partir da contextualização dos conteúdos e oportuniza a construção do conhecimento. A química dos superheróis e o confronto entre a ficção e a abordagem científica instigam a participação dos estudantes, desmistificando a complexidade dos conteúdos de química, buscando desta forma, uma aprendizagem mais efetiva. **Objetivos:** Promover um júri escolar, através do ensino invertido, que discute a química dos superheróis trabalhando o ensino da química, segundo a matriz curricular do 3º ano Ensino Médio, sob a perspectiva do ensino remoto emergencial. Busca-se discutir o conceito de Matéria, reconhecer as fases de agregação da matéria, além de debater sobre ciência e ficção científica e, por fim, usar todos os conhecimentos estudados para criar Super Heróis relacionando seus poderes com o ensino de Química. **Metodologia:** O projeto foi aplicado em 2 turmas do 3º Ano (49 alunos) da EREM Antônio Padilha, Petrolina-PE. As etapas realizadas foram: aplicação do pré-teste, estudo dirigido e pesquisa, discussão da associação entre super heróis e a química, além de um fórum de heróis, onde debateu-se a relação entre os poderes dos heróis e com a química, distinguindo ciência e ficção. Por fim, realizou-se as etapas do pós-teste e a de criação, onde cada equipe propôs um super herói inédito. **Resultados:** A partir dos pré e pós-testes observa-se que mais 57% acredita não ter tido uma aprendizagem eficiente até o início deste projeto, e este dado cai para 24%, após a intervenção. Assim, confirmam-se bons impactos do trabalho através de acertos das questões (> 80%). Os alunos criaram quatro novas super heroínas, e relacionou as habilidades especiais destas personagens a conceitos da química, tais como Eletroquímica e Bioquímica, Química Inorgânica, Estrutura da Matéria e Ligações Químicas. **Considerações Finais:** A pesquisa validou uma área a ser bastante explorada e válida para trabalhos intervencionistas na educação, ou seja, a ficção científica. Além disso, a execução desse trabalho permitiu uma maior interação da sala de aula, no ensino remoto, percebendo-se que os alunos assumiram o papel de agentes ativos no processo de aprendizagem do conteúdo de química de forma eficaz.

Palavras-chave: Ensino Invertido; Aluno Protagonista; Ficção; Educação Remota; Pandemia; Obstáculos Educacionais.

AGRADECIMENTOS: Agradeço especialmente aos meus orientadores que me ajudaram a evoluir sempre e aperfeiçoar as ideias. Grato a todos os alunos que se dispuseram a participar bem como ao artista que se envolveu no processo de desenho dos personagens. Grato a CAPES por investir nesse projeto.

Campus: Petrolina **Área:** Química