

FICÇÃO CIENTÍFICA: UM CAMINHO PARA AS CIÊNCIAS

Vanúbia Pontes dos Santos ¹
Sueli Minervina de Oliveira Barbosa ²

INTRODUÇÃO

A ficção científica é um gênero narrativo que surgiu no século XIX e que ao longo dos anos tem se tornado cada vez mais popular, graças ao aumento de publicações de obras literárias, bem como de produções de filmes, séries e jogos. De modo geral, podemos dizer que a ficção científica utiliza elementos científicos e tecnológicos para construir suas narrativas, que em muitos momentos extrapolam, exageram e, até mesmo, desconsideram conceitos científicos em seus enredos. Por outro lado, a ciência parece, às vezes, incorporar ideias elaboradas em obras do universo literário e cinematográfico da ficção científica (ROBERTS, 2018).

Portanto, a ficção científica pode ser, um interessante caminho para o entendimento dos elementos científicos, tecnológicos e ficcionais abordados no gênero, visto que o gênero ficção científica exerce influência na linguagem cotidiana e na popularidade do conhecimento científico e tecnológico. Ao explorar obras de ficção científica, os estudantes são levados a refletir sobre como esse gênero antecipou e antecipa tecnologias, transformações sociais, econômicas e ambientais.

Nesse sentido, propostas curriculares que utilizam a ficção científica como meio para estimular o pensamento crítico e o protagonismo dos estudantes, tendem a possibilitar a integração de elementos científicos, tecnológicos e ficcionais, enriquecendo a educação científica em sala de aula e fomentando um aprendizado significativo (BRASIL, 2018). Visto que, contribui para uma visão ampla da ciência, aproximando os conteúdos curriculares da imaginação e criatividade, essenciais para uma compreensão mais profunda do impacto da ciência no dia a dia e na sociedade.

Diante dessas considerações, o presente artigo busca descrever as atividades desenvolvidas no projeto "Ficção Científica", realizado ao longo de quatro meses com estudantes do Ensino Médio. O projeto teve como objetivo centralizar a ficção científica

¹ Mestre pelo Curso de Química da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, vanubia.pontes@hotmail.com;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal da Paraíba - IFPB, minervina.sueli@academico.ifpb.edu.br.



como ferramenta pedagógica para estimular a curiosidade científica e facilitar a compreensão de conceitos abstratos das Ciências da Natureza. Por meio da análise de obras de ficção científica e atividades interativas, pretendeu-se promover o protagonismo estudantil, um ambiente investigativo e uma experiência de aprendizado que dialogasse com os interesses e vivências dos jovens, contribuindo para a construção de uma base sólida para o aprendizado científico.

METODOLOGIA

O projeto teve como objetivo promover a integração entre ciência e ficção entre estudantes da 1ª série do Ensino Médio de uma escola pública de João Pessoa - PB, por meio de encontros realizados na disciplina eletiva “Ficção Científica”. As eletivas são unidades curriculares de livre escolha dos estudantes, que lhes permitem a complementação da formação oferecida pela instituição escolar.

As atividades aconteceram semanalmente ao longo de quatro etapas que se desenvolveram em 16 encontros de 1h40min (2 aulas geminadas), com duração de quatro meses de implementação das atividades. A proposta foi estruturada em quatro etapas: (1) O que é ficção científica?; (2) A ficção científica na história; (3) Frankenstein; (4) Perdido em Marte e (5) Culminância.

Para promover a compreensão dos conceitos químicos e fomentar a curiosidade científica, a metodologia do projeto incluiu atividades de expressão escrita e oral, pesquisa bibliográfica, exibição de filmes, debates e escrita de roteiros. A cada etapa, os estudantes foram incentivados a comparar os conceitos ficcionais com as teorias científicas reais, desenvolvendo habilidades como pensamento crítico, interpretação de texto e escrita criativa. Para a culminância, os estudantes foram incentivados a produzirem uma história de ficção científica.

Ao longo do projeto foram utilizados recursos e tecnologias (televisão, computador, datashow filmes, textos, livros) que agregaram ao processo de aprendizagem dos estudantes. Também serão foram incorporadas metodologias ativas, com o objetivo de incentivar os estudantes a aprenderem de forma autônoma e participativa, ao realizarem atividades que demandam argumentação, iniciativa, pensamento crítico, entre outras habilidades inerentes ao desenvolvimento do protagonismo estudantil.

Por sua vez, as atividades pedagógicas foram elaboradas visando desenvolver habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) para o Ensino Médio,



especialmente em Ciências da Natureza e Suas Tecnologias e Linguagens e Suas Tecnologias. Entre elas estão habilidades como a EM13CNT303 (utilizar o conhecimento científico para discernir informações confiáveis e não confiáveis), EM1LGG302 (compreender e posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens) e EM1LGG703 (utilização de diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades foram planejadas com o intuito de aproximar os estudantes da ciência por meio do gênero ficção científica, considerando que este exerce forte influência na linguagem cotidiana e contribui para a popularização do conhecimento científico e tecnológico, conforme as etapas descritas a seguir:

Etapa 1 – O que é Ficção Científica?

Objetivo: Discutir as características da ficção científica e os espaços que ocupa.

Número de Encontros: 1 Carga Horária: 2 horas/aula

A ideia central, do primeiro encontro da segunda etapa, foi introduzir as estudantes ao gênero ficção científica, fazendo-os perceber que ele está em uma série de mídias, como a literatura, o cinema, o streaming, a história em quadrinhos, o rádio e o videogame. Ao falar sobre onde está a ficção científica, a professora realizou alguns questionamentos, tais como: O que é ficção científica? Onde está a ficção científica? Quais são os principais temas abordados por esse gênero?

Foi observado pela fala das estudantes que as mesmas reconheciam certas características do gênero, entretanto apresentavam dificuldade para formular o conceito ficção científica, bem como possuíam uma visão limitada da presença do gênero na literatura, por exemplo. Para subsidiar a discussão, a professora apresentou slides sobre a temática, produzidos por ela, com o auxílio do computador e da tv da sala de aula. Ainda durante a aula, a professora estimulou as estudantes a assistirem um dos clássicos da ficção científica: *Interestelar* (2014).

Etapa 2 – A Ficção Científica na História

Objetivo: Compreender os desdobramentos da produção de ficção científica ao longo da



história da humanidade.

Número de Encontros: 1

Carga Horária: 2 horas/aula

No segundo encontro, foi discutido o tema “Ficção Científica na História”, para tanto a professora apresentou uma linha do tempo com um recorte de alguns eventos importantes que marcaram a história da ficção científica. Ao longo da atividade a professora fez algumas perguntas, entre elas: Vocês já conheciam algum dos autores, livros ou filmes citados? Qual autor, livro e filme chamou mais sua atenção? Por quê?

A maioria das estudantes informaram que conheciam Frankenstein, apesar de nunca terem realizado a leitura do livro ou assistir ao filme. Também relataram conhecer outras obras, tais como a série Guerra nas Estrelas, visto a sua popularidade e exploração em produtos, tais como camisetas. Em seguida, a professora aproveitou o momento para promover a discussão sobre a falta de representatividade histórica de mulheres e de pessoas negras na lista de obras clássicas da literatura

Etapa 3 – Frankenstein

Objetivo: Reconhecer os impactos da publicação do livro Frankenstein.

Número de Encontros: 1

Carga Horária: 2 horas/aula

A quarta etapa foi destinada para discutir com os estudantes a biografia da autora de Frankenstein, Mary Wollstonecraft Shelley, o que deu iniciativa a discussão sobre o qual fácil era para uma mulher no início do século XIX, publicar um livro com um tema como o de Frankenstein. Em seguida, a professora introduziu alguns conceitos de Eletroquímica, assunto que chamou a atenção de Mary Shelley e que serviu de base para o seu livro. Por último, os estudantes juntamente com a professora realizaram a leitura coletiva do texto “Sim ele era um monstro. Mas seu coração ainda bate ao mesmo compasso do nosso” de Ruy Castro, o qual traz uma análise bem humorada da obra e do impacto que Frankenstein ainda proporciona na contemporaneidade.

Etapa 4 – Perdido em Marte

Objetivo: Discutir os aspectos científicos e ficcionais do filme Perdido em Marte

Número de Encontros: 4

Número de Aulas: 8 horas/aula

Com o objetivo de investigar os elementos científicos, tecnológicos e ficcionais



retratados em obras do gênero ficção científica presentes no universo cinematográfico, foi escolhido assistir em grupo o filme *Perdido em Marte*. No filme em questão o astronauta Mark Watney é enviado a uma missão para Marte, mas após uma severa tempestade, ele é dado como morto e abandonado em um planeta inóspito com escassos suprimentos e sem saber como reencontrar os companheiros ou retornar à Terra. Ao longo do filme, diversos aspectos científicos são abordados no filme, os quais proporcionam discussões que envolvem as Ciências da Natureza e que proporcionam ter uma ideia do que de fato é ciência ou ficção.

Etapa 5 – Culminância

Objetivo: Elaborar um roteiro de uma peça de ficção científica.

Número de Encontros: 7 Número de Aulas: 14 horas/aula

O trabalho final da eletiva foi a produção de uma peça de ficção científica, escrita pelas estudantes sob orientação e supervisão da professora. O roteiro da peça de ficção científica “O Reino Fungi” (Figura 1), inspirado em séries e notícias científicas.

Figura 1 – Roteiro da peça “O reino fungi”.



Fonte: Autora (2025).

Por sua vez, a atividade final favoreceu o desenvolvimento da criatividade, do pensamento crítico, do trabalho colaborativo e de habilidades de produção textual.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da ficção científica, em suas múltiplas mídias, como literatura, cinema, séries e quadrinhos, surge como uma estratégia promissora para tornar o aprendizado de Ciências mais instigante e significativo. A ficção científica tem um histórico de conectar narrativas fascinantes a conceitos científicos, despertando a curiosidade e promovendo a reflexão crítica. Além disso, ela possibilita a contextualização de ideias complexas em situações hipotéticas e criativas, tornando o conteúdo mais acessível e engajador.

Portanto, a proposta proporcionou uma experiência de aprendizado mais envolvente e ativa, unindo teoria e prática para favorecer uma educação que ultrapassa os limites da sala de aula. Assim, promoveu-se uma formação integral que valoriza o pensamento científico de maneira acessível, inspiradora e sem limitações.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Ficção Científica, Protagonismo Estudantil.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular. Brasília.** Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 04 abr. 2025.

ROBERTS, A. **A verdadeira história da ficção científica:** do preconceito à conquista das massas. São Paulo: Seoman, 2018.

