

EXPLORANDO O UNIVERSO DA FICÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS DA NATUREZA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE IGUATU - CE

Laila Alves Vieira¹
Raicia da Silva Izidório²
Reijane Alves Almeida³
Thaiana Magna Moura Saldanha⁴
Celio Rodrigues Muniz⁵

RESUMO

Neste trabalho, através do projeto de Extensão Universitária “Explorando a Ficção Científica no Ensino e no Aprendizado das Ciências da Natureza nas Escolas Públicas da Cidade de Iguatu-CE”, o qual se encontra em sua terceira edição, descreve-se o uso de livros e filmes de Ficção Científica (FC) em sala de aula, proporcionando pesquisas e debates com os estudantes da comunidade escolar e acadêmica, assim como com os bolsistas e colaboradores do projeto. Com isso, busca-se sair da rotina e ensino tradicional comumente observada na Escola, visando estimular os alunos a exercerem a criatividade a partir do conhecimento dessas obras e autores consagrados. Dessa forma, o projeto leva a FC à comunidade escolar, ao público acadêmico e aos curiosos em geral, tornando possível o aprendizado e a reflexão crítica de muitos assuntos que vão além dos livros e filmes, com temáticas fundamentais para a compreensão de (e ação sobre) o mundo que nos cerca.

Palavras-chave: Extensão Universitária, Escola Pública, Ficção Científica.

ABSTRACT

In this work, through the University Extension project "Exploring Science Fiction in Teaching and Learning The Sciences of Nature in Public Schools of the City of Iguatu-CE", which is in its third edition, describes the use of science fiction (CF) books and films in the classroom, providing research and debates with students as well as with fellows and collaborators of the project. With this, it seeks to get out of the traditional routine commonly observed in the School, aiming to stimulate students to exercise creativity from the knowledge of these works and consecrated authors. Thus, the project brings HR to the school community, academic public and the curious in general, making possible the learning and critical reflection of many subjects that go beyond books and films, with fundamental themes for understanding (and action on) the world around us.

Keywords: University Extension, Public School, Science Fiction.

¹Licencianda em Física pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu, Campus da Universidade Estadual do Ceará - CE, laila.vieira@aluno.uece.br;

²Licencianda em Física pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu, Campus da Universidade Estadual do Ceará - CE, raicia.izidorio@aluno.uece.br;

³Licencianda em Física pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu, Campus da Universidade Estadual do Ceará - CE, reijane.almeida@aluno.uece.br;

⁴Mestra em Ensino de Física pela Universidade Regional do Cariri - CE, thaiana.magna@aluno.uece.br;

⁵Professor orientador, doutor em Física pela Universidade Federal do Ceará - CE, celio.muniz@uece.br

INTRODUÇÃO

De início, enfatiza-se que “A extensão possui papel essencial, tanto na vida dos acadêmicos, que colocam em prática tudo o que aprenderam em sala de aula, quanto na vida das pessoas que usufruem deste aprendizado”. (RODRIGUES *et al.*, 2013, p.141). Então, o projeto de extensão “Explorando a Ficção Científica no Ensino e na Divulgação das Ciências da Natureza nas Escolas Públicas de Ensino médio da Cidade de Iguatu”, mantido pelo curso de Licenciatura em Física da FECLI-UECE, estando no seu terceiro ano de funcionamento leva a Ficção Científica (FC) à sala de aula de uma forma criativa e lúdica para que os alunos possam entender conceitos de Ciências da Natureza. Dessa forma, busca-se que os alunos atingidos pelo projeto de extensão despertem curiosidade científica assim como senso crítico para com aspectos da sociedade contemporânea e problemas que a afligem.

Com as grandes descobertas realizadas no início da era Moderna, foi aflorando a imaginação das pessoas, e a partir da suposição de Nicolau Copérnico, em 1543, de que a Terra era um dos planetas que giram ao redor do Sol, sendo essa ideia confirmada posteriormente por Galileu Galilei, surgiram muitas histórias sobre viagens espaciais. Nesse momento a FC ainda não existia, embora vários desses voos da imaginação tivessem sido concebidos. Foi em 1818, com a publicação de Frankenstein, de Mary Shelley, que somos apresentados a um cientista que usa seus conhecimentos para criar um homem vivo a partir de pedaços de pessoas mortas. Em seguida, temos o francês Júlio Verne, célebre autor de várias obras com esse teor.

Foi na primeira metade do século XX, a partir do lançamento de algumas revistas populares, que o gênero foi criando nome e sendo amplamente conhecido. A primeira revista tinha por nome *Amazing Stories*, lançada em abril de 1927, ajudando a popularizar o novo gênero. A revista passou por algumas crises até que Hugo Gernsback, o seu criador (cujo primeiro nome deu origem ao famoso prêmio Hugo, destinado a autores do gênero), foi obrigado a declarar falência.

Em 1938 ela foi comprada por Ziff Davis e a revista virou um sucesso definitivo. Nesse mesmo ano, surgiu a Guerra dos Mundos, de H. G. Wells, que se tornou famosa por ter sido dramaticamente narrada no rádio por Orson Wells, causando verdadeiro pânico nos EUA. E assim, o gênero foi se consagrando, surgindo autores de grande talento, como Arthur C. Clarke, Isaac Asimov, Frank Herbert, Ursula Le Guin (não devemos esquecer o papel das mulheres, que deram importantes contribuições ao gênero), Douglas Adams e tantos outros, de modo que hoje temos uma infinidade de autores e obras.

Cumprir destacar que foram realizadas inúmeras produções com essa temática para o cinema ao longo dos séculos XX e XXI, para o qual muitas daquelas obras foram adaptadas, e também surgiram as séries televisivas inesquecíveis que fizeram (e fazem) muito sucesso, como Star Trek (Jornada nas Estrelas).

METODOLOGIA

Os encontros realizados nos anos de 2020 e 2021 deram-se remotamente através da plataforma *Google Meet* devido à pandemia de COVID-19 e aconteciam de forma didática e interativa. Em uma escola pública da cidade de Iguatu-CE (E.E.M.T.I Governador Aduato Bezerra), com a intermediação da prof^a. Colaboradora do projeto e coautora deste artigo, após diversas reuniões de planejamento, foram realizadas atividades a exemplo de palestras de divulgação e exibição de filmes, como “O Homem Bicentenário” e “O Guia do Mochileiro das Galáxias”. Livros de FC como “Micrômegas”, de Voltaire, foram também trabalhados, bem como a exibição de curtas metragens com a temática de FC, sempre realizando-se debates e jogos de perguntas e repostas trabalhados por meio de aplicativos, para chamar a atenção dos alunos. Assim sendo, palestras também foram apresentadas para os alunos da faculdade, com temáticas como “As Mulheres na Ficção Científica” e “Os Negros na Ficção Científica”.

No ano 2022, já de forma presencial, foi feito o lançamento na escola parceira de um concurso de redação para os alunos do 2º. Ano de o Ensino Médio para continuarem enredo para uma história em quadrinhos iniciada pelos bolsistas do projeto, com o tema “As bolhas misteriosas no centro da terra”, a qual foi concluída via aplicativo e deverá ser divulgada nos canais apropriados. Já na universidade, foram produzidos trabalhos para a semana de integração do semestre 2022.1, como uma apresentação sobre a História da FC, uma “sessão pipoca” com a exibição seguida de debate do episódio *Darmok* da série Jornada nas Estrelas e o evento interdisciplinar “Insetos na Ficção Científica”, com exibição do curta metragem “*Resistance*”, e que reuniu estudantes e professores dos cursos de Física e Ciências Biológicas da FECLI/UECE. Ressaltando que todos esses eventos foram acompanhados de debates com a mesa convidada e a plateia.

Por fim, vale destacar que foi criada a página @Ciencia_Ficcao no Instagram, onde são postados vídeos e textos explicativos sobre autores(as) e obras consagradas de FC, com enquetes visando aumentar o engajamento e o contato com o público.

REFERENCIAL TEÓRICO

O desenvolvimento da moderna FC se deu paralelamente à história das ciências, surgindo com as descobertas astronômicas de Nicolau Copérnico, Johannes Kepler, Galileu Galilei, Isaac Newton e contemporâneos, embora ela já se desponte embrionariamente em autores medievais e mesmo da antiguidade clássica (ROBERTS, 2018, p. 57), quando fantásticos mundos foram concebidos. Nesse contexto, “Anarrativa de ficção científica vai além das possibilidades do mundo real, de agora, e imagina uma realidade que estaria por vir em um futuro distante. Mas, ainda apresenta como um jogo narrativo sobre a essência de toda a Ciência” (GUSMÃO, 2020, p. 131).

O século XX testemunhou a transformação das obras de Julio Verne, H.G. Wells e tantos outros autores para narrativas cinematográficas, explorando visões de mundo jamais possíveis na época em que foram escritos, como o uso de submarinos e inteligência artificial, de modo que essas obras foram tidas como premonições do futuro, a chamada ficção surrealista. Conforme Piassi e Pietrocola (2009, p. 527), “Esta talvez seja a primeira classificação para o que depois viria a ser chamado de ficção científica, que se preocupava em retratar fatos que se verificam em ambientes sociais não existentes na atualidade e que jamais existiram em épocas anteriores”.

Para quem utiliza a FC em sala de aula, obtêm-se numerosas sugestões de como incentivar a aprendizagem e o interesse na disciplina de Física, por exemplo, e partindo desses textos e filmes chamativos pode-se aumentar a motivação dos alunos a aprenderem essa disciplina considerada tão árdua e desinteressante, mas fundamental para o desenvolvimento da sociedade. De acordo com De Souza e colaboradores (2012, p. 14) “A ficção científica traz assuntos contemporâneos muito ricos em conceitos ligados às ciências naturais. Esse tipo de literatura, porém, não trata apenas de ciência, mas também das relações humanas”.

Nas escolas é de suma importância que os alunos saibam ler e interpretar determinados assuntos, habilidade que se chama de Letramento, cuja dificuldade hoje é um problema preocupante observado entre os estudantes de todos os níveis, escolares e mesmo acadêmico. Em uma aula de ciências, por exemplo, é importante que o professor possa pedir ao aluno a leitura de um artigo, alguma matéria jornalística ou científica ou que explore os livros didáticos para explicar conteúdos propostos. Em outras palavras, “Por estes motivos, percebe-se que no ensino de ciências há a necessidade de educar os alunos cientificamente, para que estes possam entender e interpretar informações divulgadas nos diversos meios de comunicação” (DE SOUZA *et al.*, 2012, pág. 14).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não obstante tudo o que foi aqui colocado, a relação entre a FC e a educação como objeto de pesquisa e ação acadêmicas parece um tanto negligenciada, uma vez que ainda é pouco explorada, sendo relegada ao esquecimento. Alguns relatos de alunos, colhidos durante os eventos realizados na escola, dão conta do impacto que essas ações podem efetivamente causar em suas vidas de estudantes e, sobretudo, de cidadãos. Na fala do Aluno A1 ressalta: “Queria agradecer pelo encontro, foi bem informativo, divertido também”. O aluno A2: “Eu achei muito legal, o filme foi muito bom e divertido” A3: “Eu gostei bastante, queria mais encontros assim”.

Um dos eventos significativos realizados, visando o exercício da criatividade dos estudantes, foi a construção de uma história em quadrinhos com a temática das misteriosas e gigantescas bolhas de magma descobertas recentemente no interior profundo da Terra, pois é um tema que chama atenção para o nosso próprio planeta. Por muitas vezes destacam-se as descobertas e a exploração do espaço sideral, esquecendo-se as maravilhas que ainda restam ser descobertas em nosso lar planetário. Essa foi a mensagem maior que se procurou passar com a atividade, que rendeu uma história interessante e divertida criada a partir do resultado de um concurso de redação realizado com alunos do 2º. Ano do Ensino Médio da escola parceira.

Destaca-se ainda uma atividade interdisciplinar promovida na FECLI/UECE de modo a aproximar alunos e professores dos cursos de Física e Ciências Biológicas, envolvendo a temática recorrente dos Insetos na FC, concluída com uma roda de conversa que promoveu uma dinâmica muito interessante entre a mesa convidada e a plateia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se verificar que a Ficção Científica é de muita importância para o público, pois faz com que as pessoas reflitam sobre o mundo e sobre elas mesmas, também promovendo o entendimento sobre o papel da ciência e da tecnologia em tudo isso. Muitos autores da literatura em geral são bastante conhecidos e ensinados às pessoas, mas quando se trata do gênero da FC, muitos nem sabem do que se trata e até mesmo não conhecem os criadores dessas obras fantásticas, que têm uma importância tão grande por fazer o público refletir sobre futuros que foram imaginados há muito tempo antes de acontecerem.

Esse gênero conduz as pessoas a pensarem, criticar profundamente sobre o sentido da vida e do universo. A constatação positiva a respeito disso é o público interagindo com a referida página elaborada no Instagram com esse fim, respondendo às enquetes e comentando.

É uma forma de tentar alcançar as pessoas e incentivá-las a conhecer a respeito de tão fascinante gênero literário e cinematográfico, que tem tanto a nos ensinar a pensar criticamente o mundo.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Estadual do Ceará, através da PROEX-Pró-reitoria de Extensão, pelo incentivo financeiro. À escola EEMTI Governador Adauto Bezerra, de Iguatu-CE, pela parceria.

REFERÊNCIAS

DE SOUZA, R. M.; GOMES, E. F.; PIASSI, L. P. O Robô de Júpiter: o ensino de ciências mediado pela ficção científica. **Ensino, saúde e ambiente**, v. 5, n. 2, 2012.

GUSMÃO, Fábio Alexandre Ferreira. ACFCEE Uma análise da contribuição do filme de ficção científica para a educação escolar. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 11, n. 21, 2020.

MULEIRO, K. A origem da Ficção Científica, dos primórdios até hoje. Youtube 2012, Disponível em: <<https://youtu.be/xNYXKpMPUdE>>. Acesso em: 01 Ago. De 2022.

PIASSI, L. P.; PIETROCOLA, M. Ficção científica e ensino de ciências: para além do método de 'encontrar erros em filmes'. **Educação e pesquisa**, v. 35, p. 525-540, 2009.

ROBERT, A. A Verdadeira História da Ficção Científica, Seoman Editora, São Paulo, 2018.

RODRIGUES, A. L. L.; COSTA, C. L. N. do A.; PRATA, M. S.; BATALHA, T. B. S.; PASSOS NETO, I. de F. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais - UNIT - SERGIPE**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 141-148, 2013. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/494>. Acesso em: 15 Ago. de 2022.