

O USO DE CONTOS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE FÍSICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Ayrton Gomes de Vasconcelos Reis¹
Daniela Santos Silva²
Daniel Cesar de Macedo Cavalcante³

INTRODUÇÃO

Em diversas escolas do ensino fundamental, a disciplina “ciências” acaba por englobar conteúdos básicos de química, física e biologia. Algumas instituições optam por separar as matérias, o que acaba por destacar o principal de cada uma. Schroeder (2007) ressalta a importância do contato com a física muito antes do 9º ano, tendo em vista os benefícios que essa prática pode trazer. Contudo, alguns fatores acabam comprometendo essa primeira experiência, trazendo uma abordagem descontextualizada e pouco atraente, o que justifica a forma como o aluno enxerga a disciplina, sendo ela chata e muitas vezes até inútil.

Melo, Campos e Almeida (2015) apontam um problema interessante de ser observado. Essa adversidade, recorrente na maior parte dos casos, se dá justamente nas escolas onde o professor responsável pela disciplina não possui a devida formação em física. A partir dessa investigação, eles dialogam sobre o docente, de uma forma ou de outra, acabar priorizando sua própria área.

No contexto atual, não é difícil encontrar um professor de física com formação em matemática. Dessa forma, existe uma considerável chance de a matéria ser lecionada com uma ênfase muito grande em cálculos e números, deixando de lado conceitos importantes, que poderiam ser ilustrados de uma forma mais lúdica.

Um outro obstáculo, apontado por Silva et al. (2018), consiste na própria metodologia adotada pelo professor, que, na maioria das vezes, é o ensino tradicional, focado na memorização de fórmulas e conceitos. Assim, é necessário propor novas metodologias de modo a se distanciar de técnicas mais “ultrapassadas”, que acabam por saturar o estudante.

É de suma importância, para todos os docentes, o conhecimento da palavra “inovação”, ou seja, saber como desenvolver e implementar novas ideias. Chiovatto (2000), defende que a acomodação do profissional de ensino acaba levando a turma a perder o

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Física do IF Sertão PE – Campus Serra Talhada, ayrton.reis@aluno.ifsertao-pe.edu.br;

² Professora: Mestra, IF Sertão PE – Campus Serra Talhada, daniela.silva1@ifsertao-pe.edu.br;

³ Professor Orientador: Doutor, IF Sertão PE – Campus Serra Talhada, daniel.cesar@ifsertao-pe.edu.br;

interesse pelo aprendizado. Tal fator acaba resultando num ensino superficial, onde há poucos resultados positivos para os estudantes. Esse problema, que pode ser ocasionado pela falta de valorização e reconhecimento da profissão, leva diretamente a uma carência de inovações no ensino. Esse é o cenário de inúmeras instituições de ensino brasileiras.

Zanetic (2006) propõe uma ideia interessante ao tentar aproximar física e literatura, dois tópicos que, a priori, podem parecer opostos. Neste artigo, a relação de interdisciplinaridade estabelecida torna-se importantíssima para a implementação de uma nova ferramenta pedagógica baseada no ensino de física por meio de contos.

Diante desses desafios no ensino da física, este artigo propõe explorar uma abordagem inovadora para o ensino da disciplina, que busca unir conceitos científicos vistos no 9º ano do ensino fundamental, como cinemática, óptica e eletricidade, com a atração emocional e envolvimento proporcionados pelos contos. Ao adotar uma abordagem interdisciplinar que integra a física e a narrativa literária, acredita-se que seja possível superar as limitações do ensino tradicional e capturar o interesse dos alunos de maneira mais eficaz.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A sequência didática tem o intuito principal de compreender a presença da física no dia a dia, colocando em prática uma nova metodologia mais lúdica, com o potencial de estimular a criatividade dos alunos em sala de aula. Sua aplicação consiste em três etapas principais, podendo ser compreendidas como três aulas ou encontros. O primeiro momento é voltado para obtenção de novos conhecimentos e leitura do primeiro conto. Em seguida, após uma revisão do que foi visto anteriormente, os novos saberes devem ser aprimorados e refinados, com foco principal na compreensão do gênero textual apresentado. Por fim, serão construídos novos contos com os alunos, onde os resultados poderão ser observados, por meio da leitura de cada narrativa produzidos em sala.

Para servir como exemplo, o tema escolhido foi “Introdução ao Estudo da Física”, onde entram alguns conceitos iniciais, como a definição da física, unidades de medidas, grandezas, entre outros. Tais conteúdos são de grande importância e servem como base para um bom entendimento da disciplina.

A primeira etapa será constituída, principalmente, pela aquisição de novos saberes por parte dos alunos. É neste momento onde será apresentado um panorama geral dos conteúdos que serão estudados, então deverá ser discutido em grupo sobre o campo de estudo da física, o

docente deverá investigar as respostas opiniões dos discentes de forma a compreender suas visões sobre o assunto.

Após uma breve discussão inicial, a primeira narrativa é lida e analisada. O conto deve apresentar uma linguagem simples e objetiva, de modo a instigar a criatividade do estudante. Para o primeiro conto, o professor pode desenvolver uma história onde o narrador acaba por aprender alguns conceitos básicos sobre física, enfatizando a beleza da ciência.

É de extrema relevância, antes de prosseguir, tentar buscar comentários do alunos e observar se está sendo algo benéfico para eles.

O segundo encontro deve começar com uma retrospectiva do que foi visto até então. Nessa etapa, os estudantes deverão aprimorar os conhecimentos adquiridos, assim, o professor pode trazer novos conceitos e curiosidades, com o objetivo de enriquecer ainda mais a prática. Contudo, qualquer que seja a abordagem, ela deve levar a uma discussão pertinente sobre a física no cotidiano, trazendo exemplos práticos que façam parte da realidade do aluno.

Ao final dos debates, deverá ser realizada uma contextualização sobre o gênero textual conhecido como conto, tendo em mente que os estudantes deverão produzir suas histórias logo no próximo passo.

Por fim, a terceira, e última, etapa, é voltada para a produção literária por parte dos alunos. Eles precisarão escolher um dos temas vistos anteriormente e colocarem a mão na massa, podendo seguir ou não o modelo do conto apresentado. O intuito é a produção de contos voltados para física, mas podem ser aceitos outros estilos de textos, como poesia, por exemplo.

É nesse momento onde será realizada a verificação dos resultados, onde os estudantes irão ler os textos produzidos. Aqui, o docente deve observar os diversos pontos de vista expostos pelos alunos, para assim conseguir direcionar a turma a um novo debate, desta vez sobre o que foi aprendido durante a prática.

Após tudo ser finalizado, é ainda possível elaborar uma reflexão final sobre como é possível aprimorar os textos produzido e usar o conto como uma ferramenta para auxiliar na compreensão dos próximos conteúdos.

Uma forma apropriada de avaliar a sala de aula é a participação ativa nas discussões e atividades propostas durante a aplicação do projeto. É importante também, verificar a criatividade dos textos apresentados e, principalmente, se o discente conseguiu compreender a proposta da dinâmica desenvolvida em sala.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa detalha uma sequência didática que outros professores possam vir a utilizar em sala, logo não foi aplicada. Contudo busca alcançar diversos resultados positivos no ensino da física no ensino fundamental. Primeiramente, espera-se que os alunos compreendam os conceitos de física de forma mais produtiva, uma vez que a metodologia utiliza narrativas criativas para tornar os tópicos mais acessíveis e envolventes. Além disso, a abordagem lúdica e a criação de contos devem estimular a criatividade dos alunos, ajudando-os a expressar conceitos complexos de maneira mais clara e aprofundada. Almeja-se, também, que essa metodologia aumente o engajamento dos alunos nas aulas de física, tornando a disciplina mais interessante e relevante para suas vidas cotidianas.

Outro resultado esperado é uma melhor retenção do conteúdo, uma vez que o uso de histórias e a produção de textos pelos alunos podem contribuir para uma aprendizagem mais duradoura. Além disso, a prática da escrita envolvida na criação de narrativas pode resultar em melhorias nas habilidades de comunicação dos alunos. A interseção entre física e literatura promove uma compreensão mais profunda da interdisciplinaridade, destacando a aplicação da física no cotidiano. Por fim, a avaliação formativa baseada na participação, criatividade e compreensão dos alunos pode fornecer informações valiosas para ajustar e melhorar continuamente a metodologia, tornando-a ainda mais eficaz no processo de ensino-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, foi detalhada uma sequência didática que tem o potencial de transformar o ensino da física no ensino fundamental. Embora não tenha sido aplicada, a abordagem busca promover uma compreensão produtiva e duradoura dos conceitos de física por meio do uso de contos, além de transformar a percepção dos alunos em relação à física, tornando-a mais acessível e envolvente. Essa junção entre física e literatura proporciona uma oportunidade única para aprofundar a interdisciplinaridade. Dessa forma, é esperado que os estudantes percebam como essa ciência está intrinsecamente ligada ao mundo ao seu redor.

Além disso, a ênfase na produção textual e na criatividade dos alunos pode ter efeitos duradouros em suas habilidades de comunicação e expressão. À medida que escrevem narrativas sobre física, os estudantes têm a oportunidade de aprimorar suas habilidades de escrita, o que pode ser benéfico em todas as áreas do currículo. No entanto, não é difícil observar que essa metodologia é apenas o começo de uma jornada de ensino mais inovadora e



envolvente, tendo em vista que a forma de avaliação, baseada na participação, criatividade e compreensão dos alunos, será fundamental para aprimorar essa prática. À medida que outros educadores explorarem e adaptarem essa sequência didática, é almejado que ela contribua para um futuro mais brilhante e inspirador para o ensino da física no ensino fundamental.

Palavras-chave: Contos; Ferramenta pedagógica, Inovadora, Física, Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS

CHIOVATTO, M.. **O professor mediador**. Artes na escola, Boletim, n. 24, 2000..

MELO, M. G. A.; CAMPOS, J. S.; ALMEIDA, W. S.. **Dificuldades enfrentadas por professores de Ciências para ensinar Física no Ensino Fundamental**. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 8, n. 4, 2015.

SCHROEDER, C.. **A importância da física nas quatro primeiras séries do ensino fundamental**. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 29, p. 89-94, 2007.

SILVA, P. O.; KRAJEWSKI, L. L.; LOPES, H. S., NASCIMENTO, D.O.. **Os desafios no ensino e aprendizagem da física no ensino médio**. Rev Cient Fac Educ e Meio Ambiente [Internet]. 2018;9(2):829-834.

ZANETIC, J.: **Física e literatura: construindo uma ponte entre as duas culturas**. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. 13 (suplemento), p. 55-70, outubro 2006.