

## Utilização de texto jornalístico para o ensino de eletricidade The use of journalistic texts to teach electricity

Heloisa Fernanda Francisco BATISTA\*  
Elisson Andrade BATISTA\*\*

**RESUMO:** Os conteúdos jornalísticos estão presentes no cotidiano de diversas formas e trazem conhecimentos acadêmicos de forma aplicável. A partir dessa percepção, este trabalho foi desenvolvido com estudantes do Ensino Médio de uma Escola de Educação Especial de Minas Gerais. Abordou-se a temática Eletricidade, tendo como ponto inicial uma matéria jornalística que apresentava o quantitativo de raios que caem no país e meios para que a população possa se proteger de tais descargas elétricas. Este trabalho foi desenvolvido a partir dos pressupostos de uma pesquisa qualitativa do tipo participante, no qual foram utilizados diários de campo como instrumento de controle dos dados e a análise baseou-se na Análise de Conteúdo de Bardin (2016). Em relação à utilização desse material para o desenvolvimento das aulas de Eletricidade, verificou-se que ele chama a atenção dos estudantes e possibilita maior participação, pois as notícias jornalísticas estão mais próximas de seus cotidianos e propiciam a aproximação e apropriação dos conceitos abordados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de Física. Eletricidade. Notícias jornalísticas.

**ABSTRACT:** Journalistic content is present in every day life in different ways and it brings academic knowledge in an applicable way. Based on this perception, this study was developed with high school students from a Special Education School in Minas Gerais. The Electricity theme was addressed having as a starting point a journalistic text that presented the amount of lightning that usually falls in our country and provided means for the population to protect themselves from such electrical discharges. This study was developed from the assumptions of a qualitative research of participant type, using field diaries as a data control instrument and the analysis was based on Bardin's Content Analysis (2016). Regarding the use of this material for the development of Electricity classes, it was found that it draws the students' attention and allows them to participate more of the learning process since journalistic texts are closer to their daily lives and provide the approximation and appropriation of the concepts studied.

**KEYWORDS:** Physics Teaching. Electricity. Journalistic texts.

### 1. Introdução

A realização de conexões entre os conteúdos estudados em sala de aula e o conhecimento útil no cotidiano do estudante requer empenho e amadurecimento intelectual, que

---

\*Graduada em Física Licenciatura pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU); Graduada em Matemática Licenciatura pela Faculdade Educacional da Lapa (FAEL); Mestre e Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8437-7352>; e-mail: [heloisa.f.batista@gmail.com](mailto:heloisa.f.batista@gmail.com).

\*\*Graduado em Física Licenciatura pela Universidade Federal de Goiás (UFG); graduado em Matemática Licenciatura pela Faculdade Educacional da Lapa (FAEL); Mestre e Doutor em Física pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5075-8421>; e-mail [elisson.fisica@gmail.com](mailto:elisson.fisica@gmail.com).

pode ser atingido com uma educação que inclua saberes diversificados e autonomia. Nesse sentido, é importante que o professor desempenhe o papel de facilitador, utilizando-se, por exemplo, da interdisciplinaridade, relacionando temas como Arte e Ciência, e de metodologias ativas, que proporcionem diferentes possibilidades de aprendizagem (MARTINS NETO, 2016; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2020; PASTORIO *et al.*, 2020).

A prática de leitura de mundo pode proporcionar ao estudante a construção e estruturação do seu meio social. Assim, uma alfabetização científica iniciada na Alfabetização Inicial, juntamente com a alfabetização visual, permite ao estudante construir os sentidos das imagens, ajudando-o no entendimento e na análise das mensagens visuais (MARTINS NETO, 2016). Para Chassot (2010), a aproximação da linguagem icônica (imagens) auxilia na leitura e na interpretação de mundo do estudante, tendo em vista o esforço em relacionar os conteúdos abordados ao seu cotidiano.

Nesse sentido, a utilização de textos jornalísticos na prática docente tem se mostrado uma metodologia eficaz (MARTINS; NASCIMENTO; ABREU, 2004; CARDOSO *et al.*, 2015), podendo ser aplicada em turmas heterogêneas<sup>1</sup>. Nessas turmas em que a variedade de especificidades e pluralidade entre os estudantes de uma sala regular é grande, utilizar textos jornalísticos pode tornar as aulas ainda mais interessantes, na medida em que funciona como um meio de aproximação entre os estudantes, por conta do seu caráter informativo e pela presença frequente desse material no ambiente familiar, uma vez que os meios jornalísticos apresentam grande abrangência nos lares (SOUSA *et al.*, 2020).

A utilização de textos jornalísticos nas aulas de Ciências pode auxiliar no envolvimento dos estudantes nas atividades escolares e motivá-los no processo de ensino-aprendizagem, propiciando maior participação (TEIXEIRA, 2018). Ensinar Física deve ir além de prepará-los para a realização de avaliações que, muitas vezes, requer a simples substituição de valores em equações memorizadas, a partir de frases fora do contexto escolar. Essa aprendizagem mecânica não proporciona a aquisição de conhecimentos de forma significativa (MOREIRA, 2018). O processo de ensino em Física deve envolver o estudante com o objeto de estudo, atribuindo um sentido real e prático aos conteúdos, sendo fundamental a construção de relações entre conhecimentos científicos e conhecimentos adquiridos em sua vivência (ROSA; ROSA, 2005).

---

<sup>1</sup> Turmas heterogêneas apresentam grande diversidade no perfil de seus estudantes, sendo compostas por estudantes que tenham ou não dificuldade de aprendizagem ou estudantes público-alvo da Educação Especial (SANTOS, 2017).

No que tange às dificuldades relacionadas ao componente curricular Física, grande parte delas está relacionada às fragilidades no processo de interpretação dos enunciados de problemas, apesar do contato frequente dos estudantes com notícias veiculadas de forma impressa, visual ou digital, e aos erros conceituais presentes em diversos materiais, como, por exemplo, revistas, jornais e folhetins. Com a quantidade de informações disponibilizadas e a facilidade de acesso a tais conteúdos, faz-se imprescindível estabelecer como tais fatos se correlacionam a partir da leitura e da interpretação de textos de forma crítica (SOUZA; SOUZA, 2005).

Nesse contexto, este trabalho foi desenvolvido com a finalidade de responder ao seguinte problema: Quais as contribuições da utilização de um texto jornalístico, que aborde conceitos de Física, em turmas heterogêneas? Para responder a este questionamento, foi realizada uma atividade contextualizada em duas turmas de terceiro ano do Ensino Médio, contemplando a participação de estudantes público-alvo da Educação Especial (PAEE).

## **2 Pressupostos teóricos**

Segundo Vizzotto e Mackedanz (2020), a alfabetização científica deve propiciar a interpretação dos eventos cotidianos com uma perspectiva conduzida pelo conhecimento científico. O indivíduo, tido como alfabetizado cientificamente, compreende aspectos da evolução científica e consegue assimilar os impactos que os acontecimentos científicos podem provocar na natureza e na sociedade.

A alfabetização científica é subdividida em três áreas: prática, cívica e cultural. A prática proporciona a aplicação de saberes na vida diária para a resolução de situações básicas; a cívica propicia às pessoas uma interposição social, utilizando critérios científicos na tomada de decisões políticas; a cultural é relativa ao conceito da ciência e da tecnologia e sua ocorrência na estrutura social, geralmente concedida a uma certa fração da população (VITTORAZZI; SILVA, 2020).

A alfabetização em Ciências é imprescindível para a compreensão dos conceitos e das informações de uma forma mais completa, proporcionando aproximação com as novas tecnologias que são modificadas constantemente, sobretudo para entender de que forma haverá ou não impactos na vida em sociedade. Assim, a alfabetização científica é fundamental para a compreensão das demandas atuais da humanidade (CEOLIN; CHASSOT; NOGARO, 2015).

Diversas pesquisas apontam para a importância de se ofertar uma educação que seja pautada nos diálogos entre ciência, tecnologia e sociedade como instrumentos de alfabetização científica (VITTORAZZI; SILVA, 2020). Nesse sentido, as abordagens em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e Alfabetização Científica e Tecnológica devem proporcionar reflexões a fim de que o ensino e o papel das Ciências na história da humanidade sejam repensados (BELANÇON, 2017).

Para Ceolin, Chassot e Nogaro (2015), oportunizar uma educação mais ativa e cidadã resulta na aquisição de informações científicas e estimula os estudantes a modificá-las em conhecimentos, empregando-os em situações diversas para poderem solucionar problemas cotidianos. Dessa forma, é necessário capacitar o estudante para utilizar os óculos da Ciência diante de situações, como por exemplo, ao lidar com perigo iminente devido a descargas elétricas, ao utilizar equipamentos eletrodomésticos, ao analisar criticamente informações veiculadas na mídia etc. A alfabetização científica possibilita ao indivíduo o desenvolvimento de um olhar crítico e reflexivo no seu contexto, de forma a utilizar critérios pautados na ciência para tomar decisões (SASSERON; CARVALHO, 2011).

Além disso, o desenvolvimento de leitores não ocorre de forma espontânea, sendo necessário que haja um trabalho além da decifração de palavras e leitura de frases (KLEIMAN; MORAES, 1999), com estímulo constante aos estudantes. Durante a realização da leitura, vista como um ato de ler, espera-se que ocorram interações que envolvam o autor, o texto e o leitor, de forma a criar ligações com materiais lidos anteriormente, levando também em consideração o conhecimento prévio, os objetivos do texto e os contextos social e histórico (RÖSING, 2003).

Para que a leitura seja tomada com propriedade, levando o estudante a compreender a mensagem e realizar inferências, é necessário exigir comprometimento dele e ter disposição para trabalhar as habilidades de leitura e interpretação, independentemente do componente curricular (SILVA *et al.*, 2021). Correia e Sauerwein (2017) apontam que um texto, escrito ou falado, pode ter várias interpretações realizadas por distintos leitores, devido à natureza da linguagem que possibilita a multiplicidade dos sentidos. O estudante que se torna bom leitor terá artifícios e bagagem para que possa analisar melhor as notícias que lhe são apresentadas, adentrar com maior profundidade em algum tema ou entregar-se à leitura de forma prazerosa (RICON; ALMEIDA, 1991).

O jornalismo e as Ciências são campos interligados a valores éticos, pois desempenham um papel social, garantindo o direito ao acesso à informação e ao conhecimento e, como

consequência, proporciona melhor qualidade de vida (SILVA; GENTILLI, 2020). Além disso, desempenha o papel de apresentar ao público que a Ciência não está restrita aos livros e à academia (LUIZ, 2017). A utilização de textos jornalísticos em sala de aula proporciona maior repercussão devido à importância na formação de opinião, com linguagem próxima de seus leitores (CALDAS, 2006).

Ainda há a presença de informações equivocadas em textos jornalísticos, não necessariamente de divulgação científica. Por isso, é importante que o desenvolvimento da leitura e interpretação não seja restrito somente ao componente curricular de Língua Portuguesa, uma vez que esta é uma questão de interesse de todos os educadores. No Ensino de Física isso se torna ainda mais importante, uma vez que os conceitos e equações não devem ser memorizados de forma mecânica, mas compreendidos a partir da leitura e interpretação dos enunciados. Além disso, a utilização da leitura e produção de textos possibilita que o estudante desenvolva habilidades e competências que viabilizem a interpretação dos processos tecnológicos e naturais que estão presentes em seu cotidiano (SOUZA; SOUZA, 2005).

Segundo Silva *et al.* (2021), os professores se queixam da ausência de leitura e interpretação de textos durante as atividades desenvolvidas no ambiente escolar, conhecimentos que são tidos como básicos e fundamentais por estudantes de diversos níveis de ensino, podendo ser atribuída à falta de interesse e/ou concentração por parte dos estudantes. Para que essas dificuldades sejam resolvidas, são necessárias diversas ações tais como atividades contextualizadas e projetos de leitura, e tempo para que sejam desenvolvidas, sendo um empecilho para a atual configuração social, que busca rapidez e imediatismo em todos os setores (SILVA *et al.*, 2021).

Nesse contexto, a interdisciplinaridade tem ganhado destaque na literatura educacional por apresentar, como uma de suas características, a constante busca por uma aprendizagem que seja significativa para o estudante. Tal temática tem sido abordada por diversos autores (JAPIASSU, 1976; FAZENDA, 2011; SANTOMÉ, 1998) e marcado presença em documentos nacionais (BRASIL, 2000a; 2000b).

A promoção e a oferta de uma educação que atenda às atuais demandas impostas pela sociedade é um grande desafio para o docente, uma vez que o contexto educacional tem passado por diversas reformas durante os últimos anos, exigindo que o ensino seja repensado e que abarque, de forma globalizada, os diversos saberes que estão desmembrados nos diversos

componentes curriculares, muitas vezes, distantes da realidade dos estudantes (COSTA *et al.*, 2018).

### 3 Metodologia

Este trabalho contemplou uma pesquisa qualitativa que estabelece proximidade do pesquisador com a situação investigada, apresenta dados predominantemente descritivos, retrata a perspectiva dos participantes, prioriza o processo em detrimento do produto e apresenta uma análise mais indutiva (LÜDKE; ANDRÉ, 2015). Além disso, foi desenvolvida numa perspectiva participante, ou participativa, que, segundo Sá (1984), contempla um movimento de transformação do conhecimento disponível e dos meios necessários para que ocorra sua obtenção, proporcionando mudanças no indivíduo e no objeto que está sendo estudado.

Com o objetivo de proporcionar, aos estudantes de turmas heterogêneas, mais autonomia na resolução de problemas cotidianos e o interesse pelo conhecimento científico, foi realizada uma atividade contextualizada, com a utilização do texto jornalístico “Brasil registra média de 78 milhões de raios por ano, diz INPE.” (CAZARRÉ, 2017).

Buscou-se utilizar uma temática científica mais popular entre os jovens, com relevância na sociedade, para abordar alguns conceitos de Eletricidade, tendo em vista que a maioria dos estudantes apresenta muitas dúvidas a respeito dos conteúdos apresentados em sala de aula, geralmente abordados de forma teórica. A atividade foi desenvolvida com 30 estudantes de duas turmas de terceiro ano de Ensino Médio de uma escola de Educação Especial da rede pública do estado de Minas Gerais, que apresenta baixo quantitativo de estudantes por turma, com quadros de comprometimento intelectual moderados a severos e altos índices de distorção idade-série.

Os dados foram coletados e organizados em diários de campo e as análises foram realizadas a partir dos pressupostos apresentados por Bardin (2016), sendo compreendidos como um agrupamento de técnicas de análise das comunicações, que busca obter, a partir da utilização de procedimentos sistemáticos e objetivos de exposição do conteúdo presentes nas mensagens, marcadores que viabilizem a percepção de informações que estão agregadas às mensagens (BARDIN, 2016). A Análise de Conteúdo possibilita a realização de inferências, resultando na comparação dos dados entre as peculiaridades do conteúdo, os propósitos e/ou antecedentes das mensagens e os enredos da comunicação. Assim, a caracterização do contexto é uma das principais condições (FRANCO, 2008).

As categorias de análise apresentadas são relativas aos pontos que se destacaram e emergiram no decorrer da atividade proposta, quais sejam: (a) unidades de medidas e suas aplicações; (b) interdisciplinaridade com outros componentes curriculares; e (c) mitos presentes no imaginário a respeito do tema eletricidade.

#### **4 Análises e discussão**

O texto utilizado para a atividade era específico de um jornal *on-line* e apresentava em sua estrutura as características desse tipo de veículo de comunicação. Buscou-se selecionar um texto jornalístico que melhor apresentasse os conceitos físicos de forma correta. Nessa etapa, foram selecionados trinta textos de diversos jornais, sites e revistas, mas o texto utilizado para o desenvolvimento da atividade foi o que apresentou a temática de forma mais acessível à população geral e a abordagem dos conceitos foi a mais próxima da correta.

A atividade teve como objetivo geral compreender a importância do aprendizado dos conceitos de eletricidade para sua aplicação no cotidiano. Realizou-se a primeira leitura com os estudantes, uma vez que alguns não eram alfabetizados ou estavam em processo de alfabetização, fato comum em Escolas de Educação Especial. Nessa etapa, inicialmente buscou-se apontar os tópicos mais importantes, permitindo mensurar o nível de compreensão da informação. Durante a segunda leitura do texto jornalístico com os estudantes, alguns pontos foram levantados, por parte deles, relativos à curiosidade sobre o tema, à aplicabilidade dos conceitos, a alguns conceitos de outros componentes curriculares e mitos passados entre gerações.

O direcionamento realizado pelo professor durante o processo de aprendizagem por meio da linguagem prevê um elemento fundante presente no processo de equiparação de estudantes PAEE, possibilitando que a deficiência não seja entendida como impedimento na aprendizagem desse estudante, mas como algo motivador para que ocorra a construção do pensamento (BARRETO; SHIMAZAKI, 2019).

O texto apresentava um relato a respeito do índice de queda de raios no Brasil, sendo possível relacioná-lo, inicialmente, com o conteúdo de cargas elétricas, de forma a apresentar aos estudantes o conceito e suas características. Os elementos presentes no texto abordaram, de forma mais próxima do cotidiano dos estudantes e de suas famílias, uma área da Física que gera curiosidade e exposição de diversas dúvidas. Assim, o componente curricular Física pode ser

abordado em situações próximas dos estudantes, estabelecendo relações entre os conceitos teóricos e suas aplicabilidades.

#### 4.1 Unidades de medidas e suas aplicações

Inicialmente os estudantes não tinham conhecimento sobre a formação de tempestades e como poderiam estar relacionadas com os conteúdos de Física. Foram desenvolvidas atividades que abordassem a noção de grandes quantidades (centenas, milhares, milhões, etc.), pois apesar da maioria dos estudantes apresentarem alguns conhecimentos básicos, ainda não conseguiam quantificar valores superiores à ordem das centenas e relacioná-los com grandezas e unidades de medidas. Para isso, foram realizadas estimativas de quantidades de objetos de maior presença em seus cotidianos.

Os conceitos relacionados à temática Grandezas e Medidas são importantes para que se possa compreender sua utilização nas mais diversas atividades humanas, como em medidas de alimentos (massa, capacidade, volume), distâncias e tamanhos (comprimento), utilização de moeda (compra e venda), interpretação de dados apresentados em notícias e rótulos, entre outras (BELLEMAIN; BIBIANO; SOUZA, 2018). Muitos estudantes que adentram o ambiente escolar podem apresentar noções sobre grandezas, mas podem não ter se apropriado do conhecimento, sendo importante que ocorra a sistematização dessa temática após a apropriação do conceito das grandezas estudadas (COSTA; VILAÇA; MELO, 2019).

Posteriormente, os estudantes foram questionados sobre as unidades de medidas que apareceram no decorrer do texto e se já as tinham visto em outros momentos. Algumas unidades mais simples foram relatadas pelos estudantes, pois haviam realizado atividades do componente curricular Matemática que utilizavam medidas de comprimento, massa e tempo. Essa abordagem inicial foi importante para que fossem inseridas as unidades de medidas pouco usuais presentes no decorrer do texto-base da atividade.

O texto apresenta a quantidade de raios que caem por metro quadrado (raio/m<sup>2</sup>) em cada estado brasileiro e no Distrito Federal. Por ser uma unidade não convencional, e devido à dificuldade dos estudantes em abstrair tais informações, foi proposta a realização de uma atividade experimental para melhor visualização. Para isso, foi construído, junto com os estudantes, um quadrado de área igual a um metro quadrado. A construção foi realizada utilizando uma fita métrica e fita adesiva para delimitar a região. Posteriormente foram selecionados trinta cabos para representar a quantidade de raios que caíam nessa área.

A utilização de momentos que proporcionam reflexão possibilita que os estudantes visualizem os entrelaces do conhecimento teórico presentes nos componentes curriculares com a realidade cotidiana, que muitas vezes são deixados à margem, aumentando o distanciamento entre essas realidades, principalmente em relação aos componentes de Matemática e Ciências da Natureza (Física, Química e Biologia).

Dentre esses componentes, podemos ressaltar a essencialidade da Matemática como instrumento presente nas mais diversas áreas do conhecimento. Porém, são diversos os obstáculos, presentes no contexto escolar, que atravancam o processo de ensino-aprendizagem, como por exemplo, falta de interesse, ausência de incentivos, grande taxa de reprovações, entre outros (SANTOS; ROSA; BIAZUS, 2018).

#### **4.2 Interdisciplinaridade com outros componentes curriculares**

No texto abordado aparecem elementos de outros componentes curriculares, como Geografia, Biologia, Matemática e Língua Portuguesa, que auxiliam na contextualização da situação estudada, tópicos apresentados pelos professores de Matemática e Língua Portuguesa e que utilizaram o mesmo texto em suas aulas para que fossem desenvolvidas competências e habilidades desses componentes curriculares.

Apesar de buscar desenvolver a atividade em parceria com outros professores, com a realização de uma atividade comum e com diferentes abordagens, características de cada componente curricular, tal proposta não pôde ser concretizada devido à dificuldade em estabelecer momentos de discussão e ausência de iniciativa por parte dos estudantes PAEE.

Mesmo a interdisciplinaridade sendo reconhecida no âmbito educacional, ainda é necessário que o professor tenha recebido formação, inicial e/ou continuada, para que desenvolva os saberes necessários para realizar atividades nessa perspectiva, sendo importante a ocorrência de uma atitude interdisciplinar. Diversos fatores dificultam a concretização dessa proposta como a ausência de preparação dos docentes, concepção equivocada do conceito, dificuldade na organização do período destinado ao planejamento pedagógico, falta de diálogo entre os professores, resistência para o desenvolvimento de trabalhos coletivos, entre outros (FAZENDA, 1994; STAMBERG, 2016).

O desenvolvimento de propostas que permeiem o diálogo entre os diversos componentes curriculares é importante para que os estudantes visualizem os elos existentes entre as distintas áreas do conhecimento, o que poderia lhes proporcionar um entendimento global dos

fenômenos observáveis no cotidiano. A fragmentação desses componentes, associada à ausência de leitura e interpretação crítica, reforça a dificuldade dos estudantes de aplicarem os conhecimentos científicos em situações reais.

Além disso, é necessário que seja desenvolvida a cultura de colaboração entre os docentes para que se possa realizar atividades em parceria e que, de fato, sejam interdisciplinares (SHAW, 2018). Vale ressaltar que a interdisciplinaridade favorece a inovação no ambiente escolar e proporciona uma formação permanente, pois é resultado da constante busca pelo aprimoramento docente, que proporciona um olhar mais atento às novidades e mudanças na forma de construir as conexões entre seu componente curricular e os demais (STAMBERG, 2016).

#### **4.3 Mitos presentes no imaginário a respeito do tema eletricidade**

Ainda durante a leitura do material, os estudantes apresentaram algumas concepções prévias a respeito da relação entre dias chuvosos com raios e situações a serem evitadas nesse período. Segundo Moreira (2018), para que aconteça uma aprendizagem significativa é necessário, e fundamental, que o novo conhecimento e o conhecimento prévio tenham alguma interação entre si, que sejam atribuídos sentidos ao primeiro e o segundo adquira mais significados e sustente os novos.

A primeira ideia apresentada no texto da atividade trabalhada relacionava espelhos e raios. Segundo os estudantes, não é indicado ficar próximo a espelhos durante um dia chuvoso, pois estes atraem raios e a possibilidade do indivíduo ser eletrocutado aumenta. Foi possível desenvolver uma conversa com os estudantes sobre quais são as raízes desse mito e até que ponto ele era verdadeiro; entretanto, eles não teceram nenhuma explicação sobre esse assunto e, ao serem indagados sobre as diferenças entre os espelhos mais antigos e os modelos atuais, não souberam citar qualquer característica que os distinguisse. Uma estudante comentou que sua avó tinha um espelho de mão com moldura metálica.

A partir dessa fala, foi apresentado aos estudantes que tal mito teve sua origem há décadas atrás, quando eram utilizados espelhos com molduras metálicas que apresentavam detalhes pontiagudos. Dessa forma, tais objetos funcionavam como para-raios e, por isso, havia a crença de que espelhos atraíam raios em dias chuvosos. Dando prosseguimento, foi abordada a importância do para-raios e seu funcionamento. Nesse momento, as turmas foram levadas ao

pátio da escola para que observassem se os prédios, casas, e a própria escola, tinham alguma estrutura semelhante ao para-raios.

Outro ponto abordado pelos estudantes foi a relação entre instalações elétricas de má qualidade com perigos de incêndio ou choque elétrico. Um dos estudantes relatou que era necessário manter distância de fios desencapados pois poderiam ocasionar choques. Quando questionado se chegou a essa conclusão baseado nos conhecimentos abordados nas aulas de Física, a resposta foi devido a experiências pessoais manuseando aparelhos com fiação duvidosa, ocasionando choques elétricos.

A partir dessa discussão, iniciada pelos estudantes, foi possível abordar quais medidas de segurança devem ser tomadas em dias chuvosos, como não utilizar aparelhos celulares conectados a carregadores, não tocar nas partes metálicas ao entrar ou sair de automóveis, não conectar muitos equipamentos em uma mesma tomada (por meio de benjamin ou “T”) e não se aproximar de cabos da rede elétrica que estejam caídos.

Essa abordagem possibilita que os estudantes, a partir da alfabetização científica, compreendam o que ocorre no seu cotidiano e prevejam suas consequências, tendo como fundamento o conhecimento científico. Ainda possibilita que os estudantes tomem decisões pautadas na evolução científica e percebam os impactos que suas ações podem gerar, conforme já enunciado anteriormente por Vizzotto e Mackedanz (2020).

No que se refere à leitura e à compreensão do texto apresentado, observou-se que os estudantes não têm o hábito de realizar leituras e interpretá-las para que possam tomar suas decisões. A ausência desses artifícios dificulta que sejam tomadas decisões fundamentadas em evidências científicas, oportunizando que informações de cunho duvidoso sejam vistas como verdadeiras e disseminadas na sociedade devido à ausência de uma maior profundidade de conhecimentos básicos (RICON; ALMEIDA, 1991).

## **5 Considerações finais**

Durante a exposição dos textos, os estudantes apresentaram, de forma voluntária, suas dúvidas acerca da temática Eletricidade e os conceitos foram abordados de forma contextualizada. Durante a aplicação da atividade, pôde-se observar que demonstraram maior interesse e participação nas aulas, principalmente com relação aos cuidados que devem ser observados para evitar acidentes que envolvam eletricidade. A metodologia utilizada evidenciou a importância da utilização de textos jornalísticos, que, nesse contexto, possibilitou

maior proximidade do estudante com os conteúdos abordados, além de permitir a realização de conexões com seu cotidiano.

Outro ponto observado é a ausência da realização de uma leitura crítica, por parte dos estudantes, de materiais disponibilizados em revistas, internet e televisão. Esse fato contribui para que notícias sem embasamento científico se propaguem para a população geral, que não questiona sua veracidade. A utilização de textos jornalísticos permite que o estudante realize análise do que é apresentado, tendo como referência os conceitos teóricos abordados nos componentes curriculares escolares.

Durante a aplicação da atividade, foram realizadas várias discussões a respeito dos conceitos relacionados à Eletricidade. Os estudantes traçaram paralelos entre o tema, seus cotidianos e mitos passados entre as gerações, que não sabiam se eram ou não verídicos, de acordo com a Física. Percebeu-se, também, que há necessidade de desenvolver tais conteúdos de forma diferenciada e contextualizada, possibilitando melhor compreensão por parte dos estudantes.

### **Referências Bibliográficas**

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

BARRETO, L. C. D.; SHIMAZAKI, E. M. Alfabetização dos alunos público-alvo da Educação Especial: dificuldades dos professores no ensino regular. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 1-17, 2019.

BELANÇON, M. P. O ensino de física contextualizado ao século XXI. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 39, n. 04, p. 1-3, 2017.

BELLEMAIN, P. M. B.; BIBIANO, M. F. A.; SOUZA, C. F. Estudar grandezas e medidas na educação básica. **Em Teia – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v. 9, n. 1, p. 1-16, 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Bases Legais. Parte I**. Brasília: MEC, 2000a.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Bases Legais. Parte II**. Brasília: MEC, 2000b.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-014/2011/Decreto/D7611.htm#art11](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-014/2011/Decreto/D7611.htm#art11). Acesso em: 12 jan. 2021.

CALDAS, G. Mídia, escola e leitura crítica do mundo. **Educação & Sociedade**, v. 27, n. 94, p. 117-130, 2006.

CARDOSO, D.; NORONHA, A.; WATANABE, G.; GURGEL, I. Texto jornalístico sobre Ciência: uma análise do discurso sobre a natureza da Ciência. **ALEXANDRIA**, v. 8, n. 3, p. 229-251, 2015.

CAZARRÉ, M. Brasil registra média de 78 milhões de raios por ano, diz Inpe. **Agência Brasil**. Lisboa, 28 set. 2017. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-09/brasil-registra-media-de-78-milhoes-de-raios-por-ano-diz-inpe>. Acesso em: 29 maio 2021.

CEOLIN, I.; CHASSOT, A. I.; NOGARO, A. Ampliando a alfabetização científica por meio do diálogo entre saberes acadêmicos, escolares e primevos. **Revista Fórum Identidades**, v. 18, p. 13-34, 2015.

CHASSOT, A. I. **Alfabetização científica: questões e desafios para a Educação**. 5ª ed. Unijuí, 2010.

CORREIA, D.; SAUERWEIN, I. P. S. As leituras de textos de divulgação científica feitas por licenciandas no estágio supervisionado em física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 39, n. 3, p. 1-16, 2017.

COSTA, A. P.; VILAÇA, M. M.; MELO, L. V. O ensino de Grandezas e Medidas em um documento curricular oficial para o ensino básico. **Ensino em Revista**, v. 27, n.3, p. 934-955, 2019.

COSTA, T. P. C.; DELMONDES, R. F.; KERN, J.; SANTOS, J. D. A.; PRATA, D. N.; ROCHA, M. L. Interdisciplinaridade e Tecnologia: Relato de Experiência do Trabalho Realizado em Escola Pública de Ensino Médio. **Revista CEREUS**, v. 10, n. 4, p. 124-136, 2018.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história e pesquisa**. Campinas, SP: Papirus, 1994.

FAZENDA, I. C. A. (Org.). **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de Conteúdo**. 3. ed. Brasília: Líber Livro, 2008.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KLEIMAN, A. B.; MORAES, S. E. M. **Leitura e Interdisciplinaridade: Tecendo redes nos projetos da escola**. Campinas, São Paulo: Mercado das Letras, 1999.

LIMA, G. S.; GIORDAN, M. O Movimento Docente para o Uso da Divulgação Científica em Sala de Aula: Um Modelo a partir da Teoria da Atividade. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, p. 493-520, 2018.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas.** [2. ed] - [Reimpr.]. - Rio de Janeiro : E.P.U., 2015.

LUIZ, T. C. Jornalismo e ciência: uma análise de caso dos jornais Folha de S. Paulo e Folha do Estado (Cuiabá-MT). In: MOREIRA, B. D.; SILVA, A. C. M. (Orgs). **Divulgação Científica Debates, Pesquisas e Experiências.** Cuiabá: EdUFMT, 2017, p. 169-190.

MARTINS, I.; NASCIMENTO, T. G.; ABREU, T. B. Clonagem na sala de aula: um exemplo do uso didático de um texto de divulgação científica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 9, n. 1, p. 95-111, 2004.

MARTINS NETO, L. E. **Alfabetização visual e científica: aproximações a partir de temas da Astronomia.** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Tecnologia), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, p. 112. 2016.

MOREIRA, M. A. Ensino de Física no Século XXI: Desafios e Equívocos. **Revista do Professor de Física**, v. 2, n. 3, p. 80-94, 2018.

NASCIMENTO, C. B. C.; OLIVEIRA, A. L. A metodologia ativa de instrução pelos colegas associada à videoanálise de experimentos de cinemática como introdução ao ensino de funções. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 42, p. 1-13, 2020.

PASTORIO, D. P.; RIBEIRO, B. S.; SOUZA, L. A. V. D.; PIGOSSO, L. T.; FRAGOSO, T. A. Elaboração e implementação de uma unidade didática baseada no Just-in-Time Teaching: um estudo sobre as percepções dos estudantes. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 42, p. 1-15, 2020.

RICON, A. E.; ALMEIDA, M. J. P. M. Ensino da Física e Leitura. **Leitura: Teoria & Prática**, Porto Alegre, v. 10, n.18, p.7-16, 1991.

ROSA, C. W.; ROSA, A. B. Ensino de Física: objetivos e imposições no ensino médio. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 4, n. 1, p. 1-18, 2005.

RÖSING, T. M. K. **A Formação do Professor e a Questão da Leitura.** UPF Editora, Passo Fundo, 2003.

SÁ, N. P. Discutindo a pesquisa participante. **Em aberto**, Brasília, DF, ano 3, n. 20, p. 25-35, 1984.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTOS, A.; ROSA, C. T. W.; BIAZUS, M. O. Abordagem do conceito de função no ensino fundamental partindo da aproximação com o cotidiano. **RBECM**, v. 1, n. 2, p. 198-213, 2018.

SANTOS, M. A. **A metodologia de projeto como ferramenta pedagógicas inclusiva, no contexto da educação profissional e tecnológica de alunos com necessidades educativas**

**especiais (NEE) em turmas heterogêneas.** 2017. 187 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação). Faculdade de Ciências Humanas, Universidade do Algarve, Faro, 2017.

SASSERON, L. G.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão Bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

SHAW, G. S. L. Dificuldades da interdisciplinaridade no ensino em escola pública e privada: coma palavra, os educadores. **Revista Cenias Educacionais**, v. 1, n. 1, p.19-40, 2018.

SILVA, O. R.; LIMA, T. A. M.; SILVA, M. O.; LIMA, M. M. Quais são as boas novas? Leitura e interpretação de textos jornalísticos como estratégia metodológica para o ensino da Matemática. **RECIMA21**, v. 2, n. 4, p. 1-11, 2021.

SILVA, T. M.; GENTILLI, V. I. OS NEWS PROMOTERS NO JORNALISMO E NA CIÊNCIA: uma reflexão sobre ética e função social na contemporaneidade. **Revista Observatório**, v. 6, n. 4, p. 1-17, 2020.

SOUZA, L. H. S.; NASCIMENTO, J. N. S; MEIRA FILHO, D. P.; PARASKI, N. V.; MENDES, I. R. P. O desenvolvimento de tecnologias inclusivas apropriadas ao ensino de Física – um estudo de caso. **International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science**, v. 3, n. 4, p. 19-33, 2020.

SOUZA, R. R.; SOUZA, P. H. . Textos com erros conceituais e o Ensino de Física. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005, Bauru. **Atas ... ENPEC**, 2005. Disponível em: [http://abrapecnet.org.br/atas\\_enpec/venpec/conteudo/artigos/3/pdf/p136.pdf](http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/venpec/conteudo/artigos/3/pdf/p136.pdf). Acesso em: 02 jan. 2022.

STAMBERG, C. da S. A interdisciplinaridade e o ensino de ciências na prática de professores do ensino fundamental. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 11, n. 3, p. 128-138 , 2016.

TEIXEIRA, V. S. **Textos Jornalísticos como ferramenta para o ensino de conteúdos de física.** Jataí-GO, 2018. 63f. Monografia (Licenciatura em Física). IFG: Jataí-GO, 2018.

VITTORAZZI, D. L.; SILVA, A. M. T. B. As representações do ensino de Ciências de um grupo de professores do Ensino Fundamental: implicações na formação científica para a cidadania. **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**. v. 22, p. 1-22, 2020.

VIZZOTTO, P. A.; MACKENDANZ, L. F. Alfabetização Científica e a Contextualização do conhecimento: um estudo da Física aplicada ao trânsito. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 42, p. 1-16, 2020.

Artigo recebido em: 17.01.2022    Artigo aprovado em: 14.03.2022    Artigo publicado em: 26.04.2022