

# V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: "Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão"



### Construindo saberes: leitura interpretativa e crítica de Textos de Divulgação Científica (TDC) no Ensino de Biologia

Ana Kelle de Souza Nascimento<sup>1</sup>, Maciana Ferreira Souza<sup>2</sup>, Veronica Nogueira do Nascimento<sup>3</sup>

**Resumo:** Os Textos de Divulgação Científica (TDC) quando introduzidos como instrumentos didáticos de ensino na área de educação em ciências exercem a função de complementar o uso de materiais educativos tradicionais, como os livros didáticos. Dessa forma o presente trabalho tem como principal objetivo proporcionar aos educandos do Ensino Médio a construção de saberes e significados que envolvam temas emergentes sobre a problemática ambiental através da leitura crítica e reflexiva de Textos de Divulgação Científica (TDC). Esta é uma pesquisa de campo, explicativa, com abordagem qualitativa e quantitativa. A mesma foi realizada com 41 estudantes do 2º ano do ensino médio da EEM de Campos Sales – CE. Os mesmos participaram de rodas de conversas pelo google meet e responderam ao questionário. Verificou-se que os educandos têm conhecimento sobre a temática sustentabilidade e educação ambiental. Estes verbalizaram as suas preocupações com os problemas ambientais vigentes, compreendendo a relevância de debatê-los através do discurso científico. Diante dos resultados obtidos, concluímos que o tema exposto sobre sustentabilidade ambiental já é conhecido por parte dos alunos, mas, ainda é um tema inovador e pouco trabalhado no contexto escolar.

**Palavras-chave:** Ensino de ciências. educação ambiental. sustentabilidade. Linguagem científica.

#### 1. Introdução

Dentro da proposta da reforma curricular do ensino médio, a interdisciplinaridade pode ser compreendida a partir de uma abordagem relacional, em que se propõe que, por meio da prática escolar, sejam estabelecidas interconexões e passagens entre os conhecimentos através de relações e complementariedade, convergência ou divergência (BRASIL, 1999).

---

<sup>1</sup> Universidade Regional do Cariri – URCA, email: kelle.souza38@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Regional do Cariri – URCA, email: marcyasouza12@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Regional do Cariri – URCA, email: veronykka@gmail.com

# V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: “Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão”



Com as evidências dos crescentes problemas ambientais em todo o mundo, estimula-se cada vez mais as discussões em prol de suas soluções através das diversas áreas das ciências abordadas durante o ensino médio. Os debates envolvendo estes temas são indispensáveis para a formação de jovens cidadãos, conscientes das suas responsabilidades perante a preservação da natureza e dos ideais da sustentabilidade ambiental.

Os Textos de Divulgação Científica (TDC) quando introduzidos como instrumentos didáticos de ensino na área de educação em ciências exercem a função de complementar o uso de materiais educativos tradicionais, como os livros didáticos (QUEIROZ et al., 2012). Tais pesquisas têm seu alicerce na importância que deve ser dada a práticas em sala de aula que, além de facilitarem a incorporação do saber científico, possam contribuir para a formação de hábitos e atitudes nos estudantes que permaneçam após a saída da escola e, posteriormente, da universidade.

## 2. Objetivos

Proporcionar aos educandos do Ensino Médio a construção de saberes e significados que envolvam temas emergentes sobre a problemática ambiental através da leitura crítica e reflexiva de Textos de Divulgação Científica (TDC). A partir deste, buscou-se identificar os conhecimentos prévios dos educandos sobre os conteúdos relativos ao meio ambiente no ensino médio; e proporcionar estratégias de leitura proficiente (interpretativa e crítica) com a utilização de textos científicos.

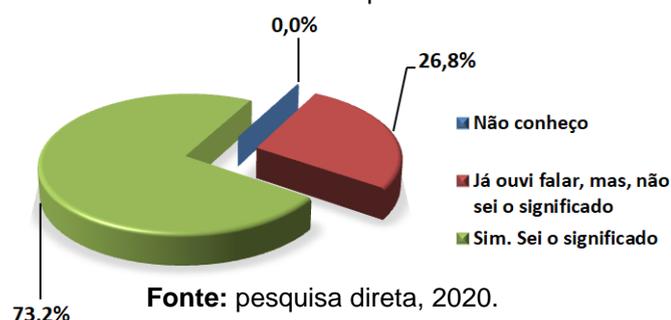
## 3. Metodologia

A presente pesquisa de campo é do tipo explicativa, com abordagem qualitativa e quantitativa. Participaram do estudo 41 educandos do 2º ano do ensino médio da EEM Campos Sales – CE. Realizaram-se duas rodas de conversas discutindo textos científicos sobre as queimadas do pantanal. Aplicou-se o questionário através do google forms e as rodas de conversas ocorreram através do aplicativo google meet, durante o horário da aula de Biologia. A coleta de dados ocorreu nos meses de setembro e outubro de 2020.

#### 4. Resultados

Em virtudes dos fatos abordados e analisados, foi possível verificar que o tema sustentabilidade vem sendo trabalhado na escola. Os educandos demonstraram conhecer e discutir a temática em sala de aula.

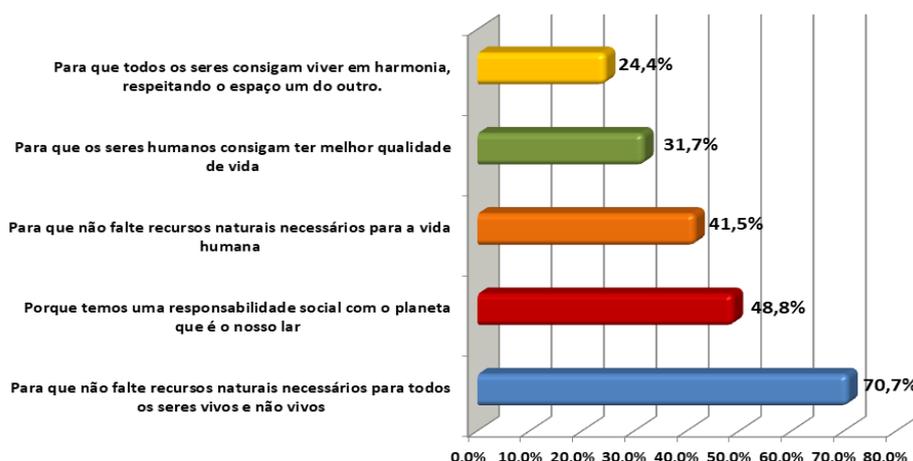
**GRÁFICO 1** – Conhecimento dos educandos sobre o que é sustentabilidade



73,2% dos educandos afirmaram conhecer a temática “sustentabilidade”. Quando interrogados sobre o que pensam ao ouvir esta palavra, estes a relacionaram ao cuidar do meio ambiente, ao olhar para a sua preservação, ao consumo consciente e responsável diante de uma postura ética frente as gerações futuras.

51,2% dos educandos afirmaram que as aulas práticas sobre a preservação do meio ambiente são raras. Apenas 9,8% afirmaram ser frequentem e 39% destes disseram que estas aulas não são ofertadas. É de grande importância trabalhar com o tema de preservação do meio ambiente na escola. As práticas pedagógicas, desenvolvidas em sala de aula pelos professores devem despertar nos alunos um posicionamento crítico diante dos problemas ambientais perante o conteúdo aplicado. Relacionando o tema com as experiências vivenciadas por estes (KINDEL, 2012).

**GRÁFICO 2** – Opinião dos educandos sobre por que devemos preservar o meio ambiente



Fonte: pesquisa direta, 2020.  
\*Percentual relativo à quantidade de respostas assinaladas.

# V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXIII Semana de Iniciação Científica

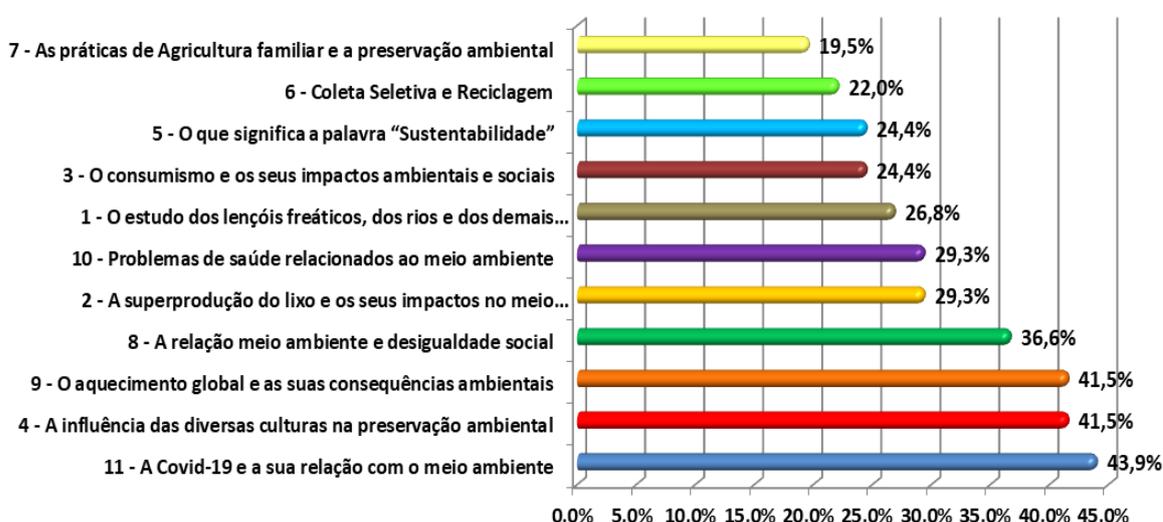
07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: “Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão”



A partir dessa informação compreendemos a visão dos alunos sobre a importância de cuidar do meio ambiente. 70% das respostas refletem a necessidade de cuidar do meio ambiente para que não falem recursos para os seres vivos e não vivos, denotando uma visão altruísta. Quando as pessoas têm consciência sobre o meio ambiente, estas refletem sobre as suas responsabilidades sociais e a sua interação com o mundo (TOEBE, 2016).

**GRÁFICO 3** – Temas de Educação Ambiental que os educandos gostariam de conhecer mais



Fonte: pesquisa direta, 2020.

\*Percentual relativo à quantidade de respostas assinaladas.

Nesse último gráfico, buscamos entender quais temas de educação ambiental os estudantes gostariam que fossem abordados em sala de aula. Diante da pandemia do Covid-19, os educandos demonstraram curiosidade sobre a relação desta com o meio ambiente. Os educadores necessitam desenvolver e aprender novas técnicas pedagógicas, focando sempre na conscientização dos educandos sobre a preservação do meio ambiente através do diálogo atual e reflexivo (LEIDRYANA *et al.*, 2019).

## 5. Conclusão

Trabalhar com o tema educação ambiental está relacionado a uma ação que transforma o pensamento das pessoas, portanto, esta deve acompanhar

# V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: “Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão”



todo o percurso da educação básica, refletindo a relevância desta temática para além dos muros escolares.

Para solucionar os problemas ambientais, primeiro devemos expor as consequências e depois conscientizar os mesmos. Portanto, compreender a importância da sustentabilidade é saber que essa nos envolve na interação e preservação do meio ambiente. Cultivando o que temos hoje, poderemos salvar a vida futura.

Diante da percepção das educadoras através das rodas de conversas, o texto científico teve uma aceitação e entendimento compreensivo por parte dos educandos. Houve uma participação positiva destes na hora da leitura e interação sobre o tema. Dessa forma, conseguimos levar o assunto para dentro da realidade dos educandos, ressaltando a visão crítica dos mesmos.

## 6. Agradecimentos

A Universidade Regional do Cariri – URCA; a Pró-Reitoria de Extensão – PROEX; a gestão da EEM de Campos Sales – CE; e a Prof.<sup>a</sup> Marta Carvalho.

## 7. Referências

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, MEC/Semtec, 1999.

FERREIRA, Leidryana da C. et al. **Educação ambiental e sustentabilidade na prática escolar**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 14, n. 2, p. 201-214, 2019.

KINDEL. Eunice. A. I. **Práticas Pedagógicas em Ciências: espaço, tempo e corporeidade**. Erechim: Edelbra, 2012.

PRODANOV, C. C. FREITAS, E. C. Metodologia do Trabalho Científico: **métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2<sup>a</sup> ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUEIROZ, S. L. et al. Textos de Divulgação Científica no Ensino de Ciências: uma revisão. ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v. 5, n. 1, p.3-31, maio 2012.