

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES: ENTRELAÇANDO SABERES

Andréa Brito Macêdo<sup>1</sup>

Sabrina do Couto de Miranda<sup>2</sup>

Gabriel Jerônimo Silva Santos<sup>3</sup>

Plauto Simão de Carvalho<sup>4</sup>

**Resumo:** O campo da Educação Ambiental ganha cada vez mais notoriedade devido aos impactos ambientais causados pelo ser humano e sua presença marcante no planeta. A literatura, enquanto fator de humanização, pode ser um instrumento para auxiliar na conscientização ecológica do cidadão. O referido estudo tem o intuito de apresentar um relato de experiências advindas da realização de um ciclo de oficinas pedagógicas interdisciplinares, em espaços formais e não formais ensino, com estudantes do Ensino Médio em um Colégio Estadual no interior de Goiás. O trabalho buscou potencializar discussões interdisciplinares no contexto escolar, sensibilização para as questões da contemporaneidade e formação integral dos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Ensino Médio; Interdisciplinaridade.

**Abstract:** The field of Environmental Education gains more and more notoriety due to the environmental impacts caused by human beings and their remarkable presence on the planet. Literature, as a humanizing factor, can be a tool to assist in the ecological awareness of citizens. This study aims to present a report of experiences arising from the implementation of a cycle of interdisciplinary educational workshops, in formal and non-formal educational spaces, with high school students in a State College in the interior of Goiás. The work sought to potentiate interdisciplinary discussions in the school context, awareness of contemporary issues and the integral formation of students.

**Keywords:** Environmental Education; High School; Interdisciplinarity.

---

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás (UEG) - Mestrado Profissional em Ensino de Ciências (PPEC); Secretaria de Estado da Educação - Goiás. E-mail: andrea-li@hotmail.com.

<sup>2</sup>UEG-PPEC. E-mail: sabrina.couto@ueg.br. Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3653673838173344>

<sup>3</sup>UEG-PPEC; Secretaria de Educação, Prefeitura Municipal de Anápolis. E-mail: ludicidadeciencias@gmail.com.

<sup>4</sup>UEG-PPEC. E-mail: plauto.decarvalho@ueg.br. Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4108262957994798>

## Introdução

A Educação é peça fundamental para que haja o desenvolvimento de pensamento crítico e mudança de comportamento com o objetivo de tentar amenizar os problemas, bem como, buscar possíveis soluções, para demandas complexas da sociedade, como as questões ambientais (SANTOS; PADILHA, 2021). De acordo com Souza e Fluminhan (2015), a preocupação com a questão ambiental, em nível mundial, é relativamente nova, adquirindo destaque nas últimas décadas e sendo discutida em diferentes cenários, econômico, político, social e educacional, na esperança de chamar a atenção para um problema que não é tão novo assim.

A Educação Ambiental (EA) na contemporaneidade ao abordar os impactos ambientais, locais, regionais e nacionais, encontrou na literatura uma aliada. Essa relação pode trazer inúmeros benefícios ao processo de ensino-aprendizagem (MACÊDO, 2020). Graças às potencialidades imagéticas da criação literária é possível dar concretude e evidência a certos elementos que, do contrário, seriam imperceptíveis aos olhos humanos. Assim, situamos a literatura como um produto da sociedade que revela condições de cada cultura. O trabalho literário é uma forma de representação do mundo. Portanto, como menciona Candido (2006), dizer que a literatura exprime a sociedade é redundância.

A literatura é um importante fenômeno de civilização, para tanto, depende do entrelaçamento de vários fatores sociais. Ela é coletiva na medida em que requer certa comunhão de expressão (a palavra, a imagem), socialização e comunicação (CANDIDO, 2006). Visa satisfazer à necessidade universal de fantasia, algo inerente ao ser humano, e contribuir para a formação da personalidade. Camadas profundas da personalidade se modificam com as leituras. Assim, as obras literárias atuam na formação de uma criança e de um adolescente tanto quanto a escola e a família (Candido, 1999). Daí a importância de se trabalhar a literatura no ambiente escolar.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018):

Como linguagem artisticamente organizada, a literatura enriquece nossa percepção e nossa visão de mundo. Mediante arranjos especiais das palavras, ela cria um universo que nos permite aumentar nossa capacidade de ver e sentir. Nesse sentido, a literatura possibilita uma ampliação da nossa visão do mundo, ajuda-nos não só a ver mais, mas a colocar em questão muito do que estamos vendo/vivenciando (BRASIL, 2018, p.499).

Aproximações entre EA e Literatura, em boa medida, podem facilitar a construção de novas concepções socioambientais na busca por interpretações, cada vez mais apuradas, do contexto experienciado, tanto pelos estudantes quanto pelos professores, de forma crítica e reflexiva.

De acordo com a Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999, a EA envolve processos que contribuem na construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades e competências de modo individual ou coletivo. O meio ambiente deve ser de uso comum para todos, mas de modo sustentável. Nesta mesma lei, o segundo artigo afirma que a EA deve ser um componente essencial para a educação nacional, com isso deve estar presente em todos os níveis e modalidades do ensino, com caráter formal e não formal. Consta nesta mesma lei que a EA deve ser desenvolvida de modo transversal e interdisciplinar (BRASIL, 1999).

Frente a isso, o referido estudo tem o intuito de fomentar o interesse dos estudantes pelo contexto socioambiental local/regional, bem como trabalhar temáticas relacionadas à conservação ambiental recorrendo à literatura como alternativa para promover a difusão de conhecimentos de forma lúdica, criativa e interdisciplinar nos espaços escolares.

O uso de oficinas pedagógicas, nesse caso, é uma estratégia que visa a potencialização e a valorização de atitudes individuais e coletivas, a autonomia e o protagonismo infanto-juvenil. Buscou-se relatar as experiências alcançadas mediante a aplicação de oficinas interdisciplinares para uma turma do Ensino Médio na cidade de Ceres-Goiás.

### **Percurso Metodológico**

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa que tem por intuito analisar, descrever, comparar e compreender os fatos que envolvem a realidade local/regional, por meio de uma pesquisa-ação-participativa. Este tipo de pesquisa tem como principal característica a intervenção, o “conhecer” e o “agir” acontecem simultaneamente, assim se presta tanto à ação educativa, como conscientizadora dos envolvidos no processo (BALDISSERA, 2001). As oficinas pedagógicas interdisciplinares foram os instrumentos para a ação voltada aos estudantes da 1ª série do Ensino Médio de uma escola da rede pública estadual no município de Ceres-GO realizadas em 2019.

Dentre as competências gerais da Educação Básica, expressas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018, p. 9), podemos destacar, por sua natureza interdisciplinar, o item 7:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

As oficinas pedagógicas propostas envolveram os professores das disciplinas de Geografia, História, Biologia e Língua Portuguesa/Literatura. As oficinas são recursos metodológicos que possibilitam a articulação de conceitos, pressupostos e noções com ações concretas vivenciadas pelo participante ou aprendiz; além disso, propicia vivência e execução de tarefas em equipe, isto é, apropriação ou construção coletiva de saberes (PAVIANI; FONTANA, 2009). As oficinas favorecem dinamizar o processo de ensino-aprendizagem.

As atividades ocorreram em espaços formais (a escola, a sala de aula), bem como em espaços não-formais (visitas de campo fora do ambiente escolar). Assim, as ações buscaram despertar a atenção dos estudantes para a realidade, além dos muros da escola.

Segundo Jacobucci (2008, p. 56),

O espaço formal é o espaço escolar que está relacionado às Instituições Escolares da Educação Básica e do Ensino Superior, definidas na Lei 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. É a escola, com todas as suas dependências: salas de aula, laboratórios, quadras de esportes, biblioteca, pátio, cantina, refeitório. Já os espaços não-formais relacionam-se com Instituições cuja função básica não é a Educação formal e com lugares não-institucionalizados.

### ***Elaboração das Oficinas***

As oficinas foram elaboradas pela professora de Língua Portuguesa e Literatura no contexto de um projeto de Pesquisa vinculado ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás (UEG) (MACÊDO, 2020). A condução das oficinas contou com a participação dos professores de Geografia, História, Biologia e Língua Portuguesa/Literatura. O conjunto de cinco oficinas interdisciplinares só foi aplicado após a autorização pela direção da unidade escolar, bem como, preenchimento e assinatura por parte dos alunos/responsáveis do Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

As oficinas aconteceram semanalmente, ao longo de cinco meses (de agosto a dezembro de 2019), no segundo semestre letivo do ano. Cada encontro apresentou duração de, aproximadamente, duas horas-aula. No “Ciclo de Oficinas Pedagógicas Interdisciplinares” foram desenvolvidas cinco oficinas, a saber:

- 1) Clube do Livro – objetivou trabalhar com os estudantes uma obra literária que retratasse os contextos social, político e ambiental da região (contexto local/regional). Assim, a proposta foi mostrar que a literatura também é feita por autores regionais/locais que retratam o contexto em que os estudantes estão inseridos;

- 2) Viajando pela história local – objetivou despertar o olhar dos estudantes para as questões relacionadas aos impactos da ação, direta e indireta, do ser humano sobre a natureza levando-se em consideração o contexto local;
- 3) Resgate da história local - objetivou envolver diferentes atores no processo histórico-social-ambiental de construção do presente. Para tanto, os estudantes tiveram a possibilidade de entrevistar morador pioneiro e resgatar fatos interessantes associados à história local;
- 4) Preservando/Recuperando o meio ambiente – objetivou envolver a comunidade escolar em ações de sensibilização para as questões ambientais. Para tanto, realizou-se uma atividade visando a recuperação de áreas degradadas no município;
- 5) Produção literária - objetivou estimular os alunos a serem produtores de textos literários, de gêneros variados, com foco na temática discutida ao longo das oficinas.

## **Resultados e Discussão**

O ciclo de oficinas pedagógicas, em foco, trabalhou a EA em uma perspectiva interdisciplinar por meio do enlace de saberes com a literatura retratando o contexto social, histórico e ambiental, local/regional, de duas cidades do interior do Estado de Goiás. Estas cidades, Ceres e Rialma, são separadas apenas por um rio, o Rio das Almas (MACÊDO, 2020). Portanto, buscou-se a sensibilização dos estudantes de uma turma de Ensino Médio para as questões que envolvem a realidade, o contexto, o currículo e a vida em sociedade.

### ***Clube do Livro***

Nesta oficina trabalhou-se com a obra “Ceres: olhares sobre sua trajetória. Contexto histórico e atualidade: da Colônia Agrícola Nacional de Goiás, ao momento presente...” (TEIXEIRA; CAMPOS, 2011). O livro foi escolhido porque trata de assuntos relacionados ao processo histórico de criação dos municípios de Ceres e Rialma, com destaque para o Rio das Almas, um agente natural, que serviu para a segregação social/econômica das cidades em questão. Além disso, a obra é de autoria de um professor que trabalha a disciplina de Geografia no Colégio parceiro da pesquisa.

A atividade ocorreu ao longo do mês de setembro de 2019 durante as aulas de Literatura, ou seja, uma vez por semana. Participaram da oficina 28 estudantes da 1ª série do Ensino Médio que demonstraram bastante interesse pela atividade proposta. Foi doado um livro para cada estudante. Abaixo segue as transcrições de alguns depoimentos:

1). “Nossa, o professor Leandro realmente se importa com a gente” (Aluno 1).

“Minha mãe vai ficar super feliz de saber que o prô me deu um livro, DELE!” (Aluno 2).

“Cara, nunca imaginei que aula de Literatura dava certo com Geografia” (Aluno 3).

Foi muito importante para os estudantes ganharem o livro do professor “autor” que fez questão de autografá-los. Para a leitura e análise foram selecionados os cinco primeiros capítulos da obra, pois tratavam do contexto histórico, sociopolítico e ambiental da região.

No decorrer da oficina os estudantes fizeram a leitura de cada capítulo, conversaram e discutiram. Em um segundo momento convidamos o professor/autor do livro para uma “roda de conversas”. Enquanto a conversa acontecia os alunos fizeram anotações (Figura 1) que foram recolhidas para análise.

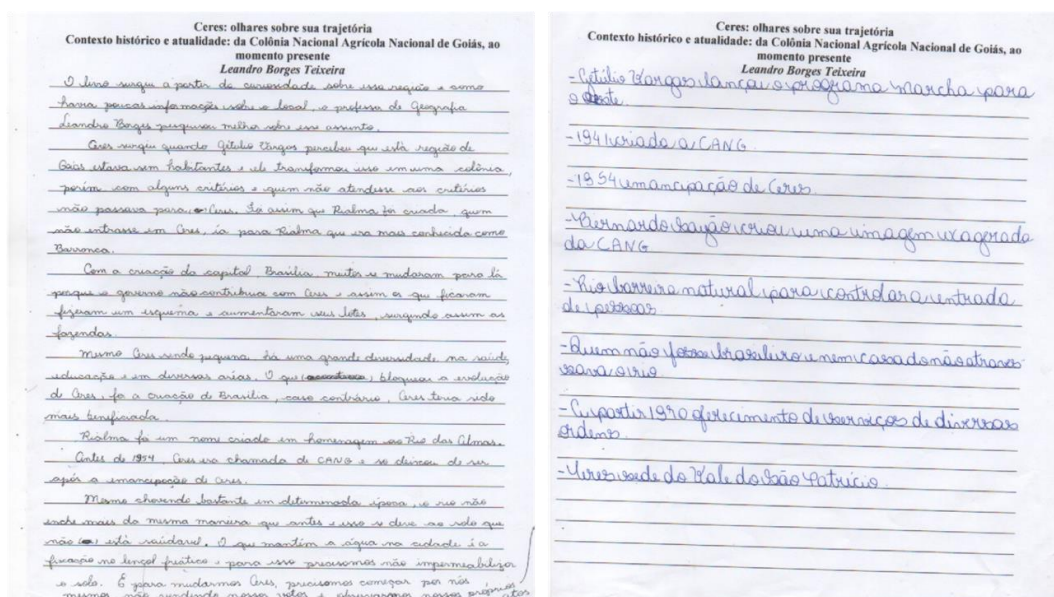


Figura 1: Estilos textuais produzidos pelos estudantes durante a oficina “Clube do Livro”.

Fonte: Autores.

Os estudantes ficaram interessados na questão histórica e ambiental que foi ressaltada, tanto que isso refletiu nos textos produzidos. Os textos foram constituídos por simples anotações sobre o que foi discutido em sala de aula e não seguiram nenhuma regra literária. Alguns alunos escreveram em forma de narração, outros em tópicos (Figura 1).

A metodologia de análise dos textos produzidos se baseou na identificação de expressões que se repetiram no texto e entre os textos, bem como, no cômputo da frequência destas. Inferimos que as expressões que mais se repetiram, ou seja, mais lembradas pelos estudantes nas produções textuais dão indícios sobre os fatos que marcaram a aprendizagem, após a participação

na oficina. Do ponto de vista histórico, no que tange ao surgimento das cidades, as expressões que mais se destacaram foram sumarizadas na (Tabela 1).

**Tabela 1:** Frequência de expressões relacionadas aos fatos históricos extraídas dos textos produzidos por estudantes que participaram da oficina intitulada “Clube do Livro”. Onde: CANG= Colônia Agrícola Nacional de Goiás.

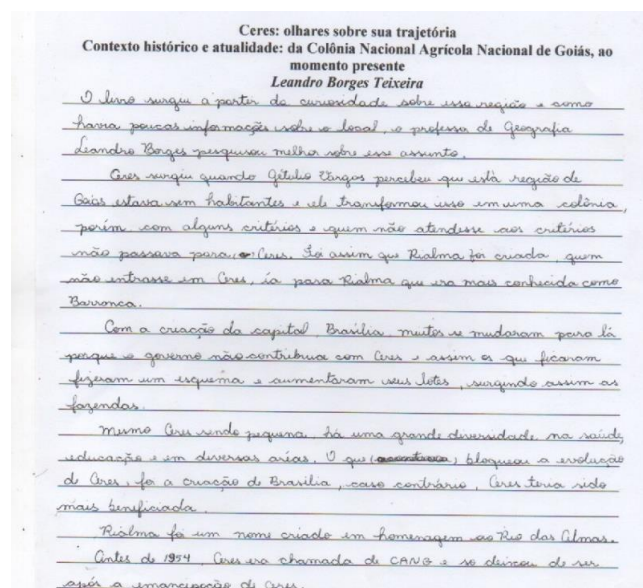
EXPRESSÕES	QUANTIDADE
Criação da CANG	16
Ceres: Rainha do Vale do São Patrício	12
Bernardo Sayão	11
Marcha para o Oeste	10
Surgimento de Rialma: Barranca	10
Getúlio Vargas	06
<b>Total</b>	<b>65</b>

**Fonte:** Autores.

A seguir são discutidos, com base na leitura dos textos produzidos e participações durante a oficina, aspectos relacionados às percepções dos estudantes (Figura 2). Sobre a Criação da Colônia Agrícola Nacional de Goiás (CANG) muitos alunos já tinham ouvido falar sobre o assunto, porém acreditavam que a CANG tinha existido somente em Ceres-GO. Ficaram admirados ao descobrirem que existiram outras no território nacional, ao todo foram oito distribuídas nos estados de Goiás, Amazonas, Pará, Maranhão, Paraná, Mato Grosso, Piauí e Minas Gerais.

A expressão “Ceres: Rainha do Vale do São Patrício” é conhecida na região, contudo os alunos não sabiam ao certo seu significado. As discussões mostraram que a expressão se deve ao fato do comércio local de Ceres ser bem diversificado e movimentado, atendendo às cidades vizinhas, o que ocasiona uma população flutuante de visitantes ao longo do ano.

Muitos textos citaram Bernardo Sayão, figura conhecida na cidade, que possui como homenagem uma “Avenida Bernardo Sayão” que percorre todo o município chegando até Rialma. Os alunos entenderam, assim, o envolvimento desta figura histórica com a “Marcha para o Oeste”. Comentaram sobre o Surgimento de Rialma, a famosa “Barranca”, e descobriram também o motivo de “comentários ofensivos” em relação ao município vizinho, separado apenas pelo rio. Por fim, também comentaram, com frequência, sobre Getúlio Vargas, presidente no movimento Estado Novo.



**Figura 2:** Exemplo de um dos textos produzido pelos alunos que participaram da Oficina “Clube do Livro” com destaque para os eventos históricos. **Fonte:** Autores.

Em relação às questões ambientais, os alunos em seus textos comentaram, com frequência, sobre o Rio das Almas (Tabela 2), que é muito importante para o abastecimento das duas cidades (Ceres e Rialma), mas que também foi utilizado como barreira geográfica separando os aptos de fazerem parte da CANG, daqueles não compatíveis. Expressaram em seus textos os impactos ambientais ocasionados pelo acelerado desenvolvimento urbano que ocorreu sem preocupações com a preservação do meio ambiente e recursos naturais (Tabela 2; Figura 3).

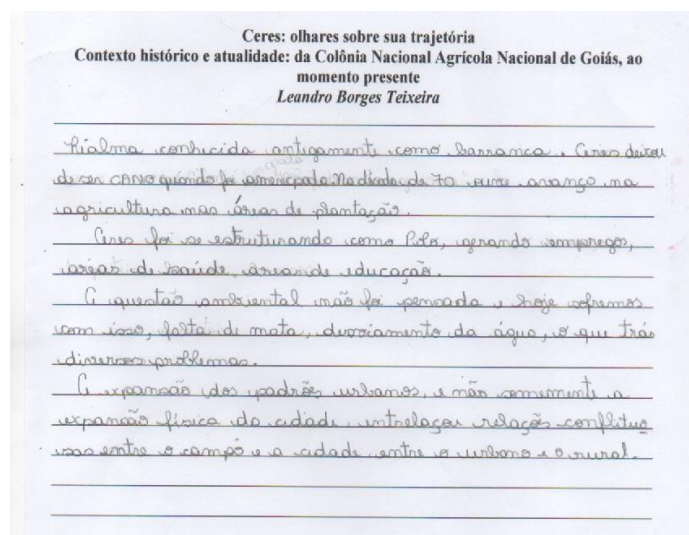
A partir das análises realizadas, percebemos que os alunos deram maior destaque aos fatores históricos (Tabela 1 e 2). Contudo, os textos, de modo geral, entrelaçaram os fatos históricos do processo de urbanização com a degradação ambiental. Isso é extremamente positivo no contexto da interdisciplinaridade, uma das intencionalidades do ciclo de oficinas proposto.

**Tabela 2:** Frequência de expressões relacionadas aos fatos ambientais extraídas dos textos produzidos por estudantes que participaram da oficina intitulada “Clube do Livro”.

EXPRESSÕES	QUANTIDADE
Rio das Almas: Barreira Geográfica	12
Nascente do Rio das Almas	10
Ceres: Ausência de Planejamento Ambiental	08
Lençol Freático	03
APP - Área de Preservação Permanente & Mata Ciliar	03
<b>Total</b>	<b>36</b>

**Fonte:** Autores.





**Figura 3:** Exemplo de um dos textos produzido pelos alunos que participaram da Oficina “Clube do Livro” com destaque para os eventos ambientais. **Fonte:** Autores.

Nota-se que as atividades desenvolvidas nesta oficina propiciaram aos estudantes alcançar importantes habilidades cognitivas. Foram organizadas estratégias, individuais e em grupos, para a leitura dos capítulos. Além disso, os alunos produziram textos próprios a partir da leitura e análise sobre os capítulos do livro em foco no “Clube do Livro”.

### ***Viajando pela história local***

Nesta oficina realizamos uma visita às margens do Rio das Almas com o objetivo de observar os impactos da ação, direta e indireta, do ser humano sobre a natureza. A atividade ocorreu em setembro de 2019 e teve uma abordagem direcionada à sensibilização; tomada de consciência; desenvolvimento de atitudes; aptidões; capacidade de avaliação; e participação em ações voltadas às questões ambientais. No total, 28 estudantes da 1ª série do Ensino Médio participaram da oficina, os mesmos participantes da Oficina 01 “Clube do Livro”.

As oficinas propostas visaram trabalhar o tema transversal “Meio Ambiente” de forma interdisciplinar. Com base em sugestão feita pela professora de Biologia, dois agentes técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) de Ceres foram convidados para participar da atividade. Selecionou-se para visita uma área próxima a ponte que divide/une as duas cidades e a atividade ocorreu na margem direita do rio, na zona urbana do município de Ceres.

Os estudantes levaram cadernos para fazer anotações, bem como, telefones celulares para fotografar e gravar áudios e filmagens. Os técnicos conduziram a abordagem e deixaram os alunos à vontade para fazerem perguntas referentes ao tema. Foi uma atividade bem descontraída e interativa.

Os técnicos fizeram um breve relato histórico sobre a criação das duas cidades, corroborando o que foi trabalhado na primeira oficina. Foi notável a complementariedade entre as falas dos técnicos da SMMA e as discussões realizadas no “Clube do Livro”. Também foram abordados aspectos ambientais que envolvem o Rio das Almas e os municípios abastecidos. Os estudantes fizeram várias perguntas, algumas foram transcritas abaixo:

*“Eder, por que Ceres joga o esgoto no rio? Não existe uma lei para proibir isso?”* (Aluno 1).

*“Existem várias formas de fazer o descarte desses resíduos, porém geram custos. E, a maneira como é feita aqui na cidade, está de acordo com a lei municipal, pois é a maneira que a cidade consegue fazer, pois depende de menos dinheiro que as outras”* (Técnico ambiental).

*“Como podemos colaborar, no nosso dia a dia, para evitar a poluição do rio?”* (Aluno 2).

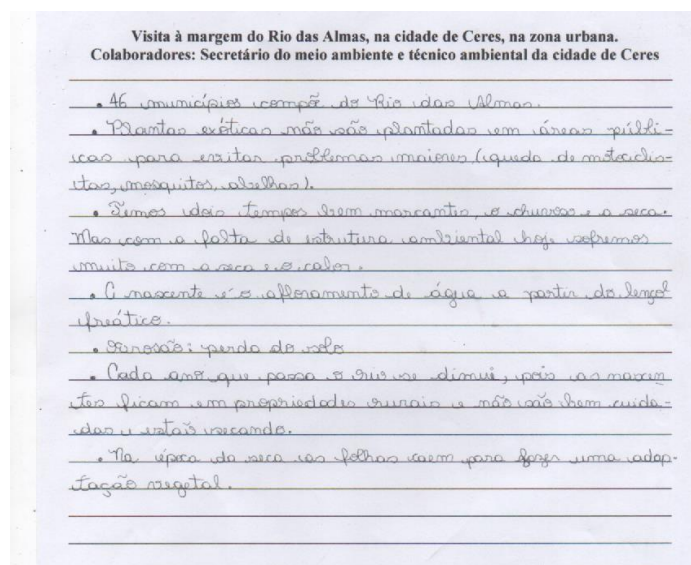
*“Uma ação simples, por exemplo, é usar sabão biodegradável nas atividades domésticas”* (Técnico ambiental).

A ação ocorreu ao longo de 1 hora e 40 minutos percorrendo cerca de um quilômetro. Em meio a explicações, fotografias, perguntas e respostas (Figura 4) houve participação ativa dos estudantes, pois quando trabalhamos o concreto, a aprendizagem se torna mais dinâmica e significativa.



**Figura 4:** Imagens da participação dos alunos durante a visita à margem direita do Rio das Almas no município de Ceres-GO. **Fonte:** Autores.

No dia seguinte à visita os estudantes realizaram as produções textuais (Figura 5) sobre as atividades realizadas. Para tanto, os alunos consultaram suas anotações, áudios e vídeos gravados.



**Figura 5:** Exemplo de um dos textos produzido pelos estudantes que participaram da Oficina “Viajando pela história local”. **Fonte:** Autores.

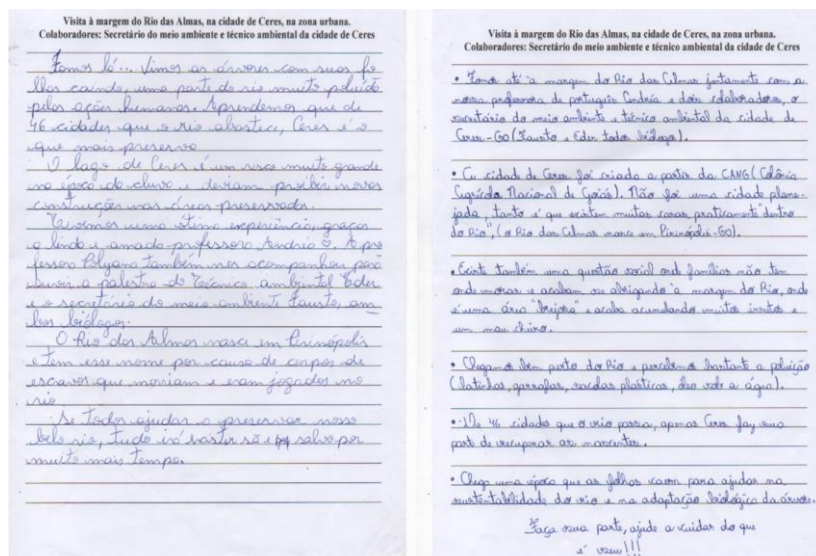
A metodologia de análise dos textos produzidos está embasada na identificação de expressões que se repetiram no texto e entre os textos. Inferimos, a partir da leitura dos textos escritos pelos estudantes, que as expressões que mais se repetiram, ou seja, mais lembradas nas produções textuais dão indícios dos fatos que marcaram a aprendizagem dos estudantes no decorrer das oficinas.

Os textos produzidos abordaram as questões ambientais, tanto na perspectiva da degradação ambiental, quanto da necessidade de conservação dos recursos naturais e de harmonia nas relações homem-natureza (Tabela 3). Além disso, as produções mencionaram fatos históricos (Figura 6), ressaltando a percepção aguçada dos estudantes sobre a interdisciplinaridade que envolve as temáticas ambientais e históricas/sociais.

**Tabela 3:** Expressões mais frequentes relacionadas às questões ambientais extraídas dos textos produzidos por estudantes que participaram da oficina intitulada “Viajando pela história local”.

QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS	
Degradação Impacto Ambiental	Conservação Preservação do Meio Ambiente
Desmatamento da mata ciliar	Ceres Preservação das nascentes
Enxurrada	APP Área de Preservação Permanente
Enchentes/secas	Rio das Almas e municípios
Construção às Margens do rio	Adaptação biológica das árvores
Poluição	
Lago oferece risco	

**Fonte:** Autores.



**Figura 6:** Exemplo de um dos textos produzido pelos estudantes que participaram da Oficina “Viajando pela história local”. **Fonte:** Autores.

Os textos abordaram, de modo geral, o desmatamento da vegetação ciliar que impacta na qualidade da água para abastecimento, bem como, “saúde do rio”; construções residenciais e comerciais às margens do rio; poluição; enchentes no período chuvoso e secas severas durante o período de estiagem. Outro assunto que, de certa maneira, assustou os alunos foi sobre instabilidades na estrutura de um Lago que existe na cidade. Este fica em uma porção do relevo acima do rio e a estrutura tem preocupado os órgãos públicos nos períodos chuvosos. Abaixo transcrevemos a fala dos técnicos:

*“No início do ano, com a chuvas intensas, nós da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, retiramos um volume considerável de água, pois corria o risco das paredes se romperem, se unir ao Rio das Almas, e o nível de destruição seria incalculável, uma vez que existem inúmeras casas bem próximas ao lago. Estamos sempre monitorando o lago. Inclusive, na época, foram proibidas atividades físicas” (Técnicos ambientais).*

Um assunto não diretamente ligado ao rio, mas reportado pelos estudantes foi em relação às árvores exóticas presentes na arborização urbana da cidade. Algumas foram substituídas, pois os frutos estavam caindo nos automóveis, causando acidentes e atrapalhando a passagem de pedestres e cadeirantes. Transcrevemos um diálogo que ocorreu entre os técnicos e os educandos:

*“Essa ação causou polêmica na cidade. Inclusive o promotor na época se manifestou em redes sociais gerando essa controvérsia. Porém, o mesmo não teve êxito em suas denúncias, pois tudo foi feito de acordo com a lei municipal” (Técnico ambiental).*

*“Bom, então podemos concluir que essas “denúncias” do promotor foi uma questão política? Todos nós sabemos que o promotor não gosta do prefeito” (Estudantes).*



Com base na participação e produção textual realizadas podemos afirmar que os estudantes se sensibilizaram para as questões ambientais locais. Atividades práticas de contato com os problemas ambientais locais são extremamente importantes na sensibilização e engajamento, principalmente dos jovens, cidadãos em formação. A atividade possibilitou a identificação de fatos e acontecimentos que antes passavam despercebidos. Acreditamos que os alunos entenderam que a ação do homem sobre o rio tem gerado impactos locais, desde o surgimento das cidades (processo histórico). A atividade potencializou a capacidade crítico-reflexiva que foi essencial na produção dos textos.

### **Resgate da história local**

Nesta oficina os alunos entrevistaram um morador pioneiro do município. A atividade foi realizada em novembro de 2019 com o senhor “Alcino”, nas dependências da escola. Este morador foi escolhido porque, além de pioneiro na cidade, é professor na unidade escolar. A sala de aula foi preparada visando ambiência para a “roda de conversas” que aconteceu durante a aula de Literatura e contou com a participação de 28 alunos da 1ª série do Ensino Médio, assíduos nas oficinas anteriores.

Os estudantes ouviram os relatos do entrevistado e no desenrolar da narrativa surgiram questionamentos que foram respondidos. O entrevistado relatou que chegou em Ceres em 1965 com 9 anos de idade. Falou sobre a criação da CANG, complementando o que já havia sido tratado anteriormente.

Segundo a narrativa do senhor Alcino, a cidade de Ceres foi planejada economicamente, mas não ambientalmente. Abaixo transcrevemos partes do diálogo que ocorreu durante a roda de conversas:

*“A Avenida Bernardo Sayão foi projetada para circular a cidade de Ceres, mas hoje, a cidade cresceu muito, ultrapassando o limite da avenida” (Senhor Alcino).*

*“Professor, como era o rio quando o senhor chegou aqui?” (Alunos).*

*“O rio não era poluído, a mata ciliar era tão densa, que se entrássemos na mesma não conseguíamos ver o céu, porque a vegetação tampava tudo. Certo ano, choveu 30 dias ininterruptos e o volume de água subiu assustadoramente! Antes a preocupação era com as enchentes. Hoje, a preocupação é com a seca, infelizmente” (Senhor Alcino).*

*“A primeira ponte foi construída com tambores, logo, como a população estava crescendo muito, assim como o comércio e indústrias, havia a necessidade de uma nova ponte, então Bernardo Sayão realizou a construção da mesma. Em 1980, houve uma enchente muito forte, chegou a cobrir a ponte, abalando suas estruturas e desabrigando muitas pessoas que moravam próximo às margens. Depois dessa enchente, foi construída uma segunda ponte, mais alta” (Senhor Alcino).*

A roda de conversa foi bem descontraída e divertida, todos participaram ativamente. Os estudantes fizeram anotações, a partir da narrativa do entrevistado, para posteriormente escreverem seus textos. A metodologia de análise dos textos produzidos baseou-se na identificação de expressões que se repetiram no texto. Inferimos que as expressões que mais se repetiram, ou seja, mais lembradas nas produções textuais dão indícios dos fatos que marcaram a aprendizagem dos estudantes na oficina.

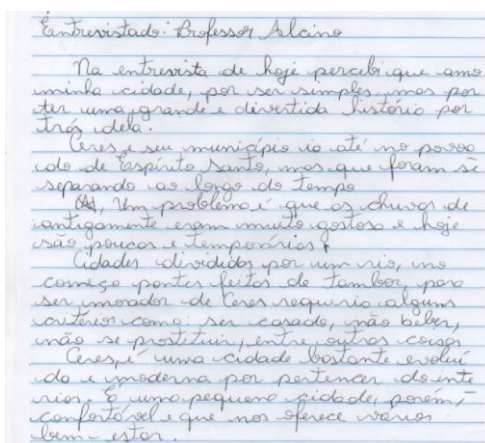
Os textos produzidos relacionaram fatores históricos, sociais e ambientais (Tabela 4; Figura 7), desde a criação das cidades até a atualidade. Tal fato mostra que as oficinas auxiliaram os alunos na construção de um entendimento mais significativo sobre a complexidade que envolve as questões humanas, as relações sociais e os impactos ambientais. Além disso, também é possível perceber a construção de uma identidade com a história local (Figura 7).

**Tabela 4:** Expressões mais frequentes relacionadas às questões ambientais extraídas dos textos produzidos por estudantes que participaram da oficina intitulada “Resgate da história local”.

Fatores históricos/sociais	Fatores Ambientais
Criação da CANG	Boa qualidade da água do rio (antes)
Segregação Social	Mata ciliar abundante
Doação de Terrenos	Chuvas Intensas
Estrangeiros	Enchentes Constantes (problema sério)
Ponte de tambor	Seca (problema atual)
Barranca (Rialma)	Poluição do rio (atual)

**Fonte:** Autores.

A entrevista realizada durante a terceira oficina propiciou aos alunos alcançar diversas habilidades: fazer curadoria de informação; exercitar a escuta atenta, respeitando seu turno e tempo de fala; selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações. Com base nos dados coletados durante a entrevista os estudantes produziram textos próprios exercendo protagonismo.



**Figura 7:** Exemplo de um dos textos produzido pelos estudantes que participaram da Oficina “Resgate da história local”. **Fonte:** Autores.

## ***Preservando/Recuperando o Meio Ambiente***

A ação desenvolvida nesta oficina envolveu estudantes da 1ª série do Ensino Médio, professores da Escola, técnicos da SMMA de Ceres e alguns moradores de um bairro local. Em conjunto, foi realizado o plantio de mudas de espécies nativas na nascente do Córrego Água Limpa, localizado na zona urbana de Ceres, em dezembro de 2019.

O técnico responsável pela ação já conhecia os alunos, pois participou da oficina “Viajando pela história local”. Inicialmente, houve uma explanação sobre o objetivo da ação e a metodologia a ser aplicada. Abaixo uma transcrição da fala do técnico da SMMA:

*“A ocupação do município ocorreu de forma acelerada nos últimos anos. Esse fato acabou constituindo problemas ambientais significativos como, por exemplo, a destruição de nascentes e ocupação irregular em Áreas de Preservação Ambiental”* (Técnico ambiental).

Além da professora de Língua Portuguesa/Literatura, também participaram da oficina a professora de Biologia e a Coordenadora Regional de Educação de Ceres. Os estudantes participaram ativamente da ação com o plantio de, ao menos, uma muda de espécie nativa. O dia nublado e o terreno bem molhado colaboraram para a ação. As atividades foram filmadas e fotografadas para posterior registro.

Após o plantio das mudas de espécies nativas, de forma oral, discutiu-se os assuntos que permearam todas as oficinas realizadas e a complementariedade entre eles. Posteriormente, em sala de aula, foi realizada uma exposição com várias fotografias da oficina e discutiu-se sobre a importância da ação executada e de que forma se relaciona com o contexto histórico, social e ambiental abordado no ciclo de oficinas. Ações realizadas na quarta oficina propiciaram aos educandos alcançar habilidades relacionadas ao trabalho em equipe; colaboração; engajamento e organização.

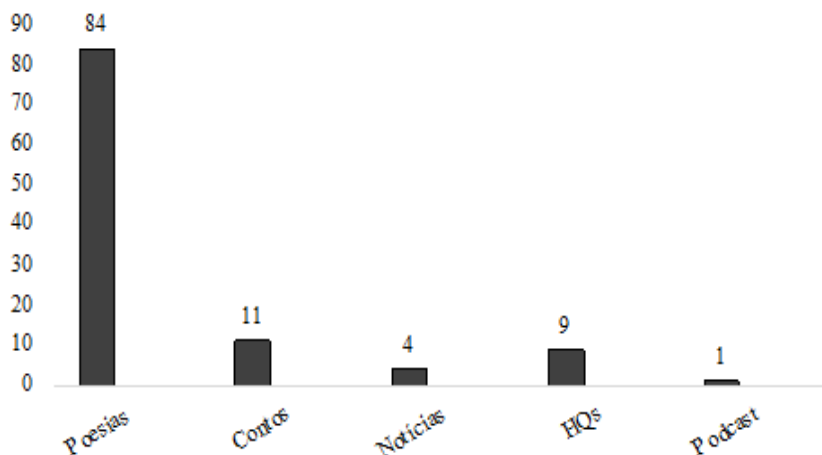
## ***Produção literária***

Na última oficina do ciclo os estudantes foram estimulados a produzirem textos literários, de gêneros variados, com foco na temática discutida ao longo das oficinas trabalhadas, ou seja, textos que envolvessem as questões, ambiental, social e histórica, do surgimento de Ceres e Rialma com o Rio das Almas, um agente natural e de segregação social. Esta atividade ocorreu ao longo de duas semanas, no mês de novembro de 2019, e foi desenvolvida pelos mesmos alunos que participaram das oficinas anteriores.

Na primeira atividade a professora regente revisou as características de alguns gêneros textuais, como poesias, crônicas, contos, histórias em quadrinhos (HQ's), fábulas, *podcasts* e notícias. Os estudantes puderam consultar as anotações feitas ao longo de todas as atividades realizadas. No total, os alunos produziram, ao longo de todas as oficinas, 109 textos distribuídos entre poesias, contos, notícias, histórias em quadrinhos (HQs) e *podcast* (Figura 8). Estes resultados ressaltam que a abordagem utilizada nas oficinas foi

Revbea, São Paulo, V.16, Nº 5: 74-93, 2021.

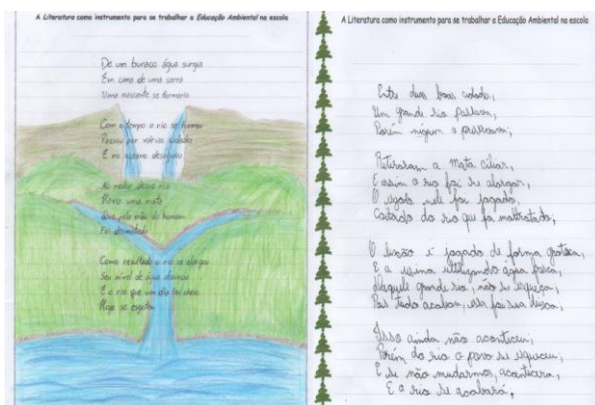
eficiente na sensibilização dos estudantes, tanto para os fatores históricos que envolveram a criação das duas cidades separadas por um rio, quanto o aspecto ambiental. Os textos posicionaram o ser humano como um ser que depende da natureza e que também que impacta os recursos naturais.



**Figura 8:** Distribuição dos textos produzidos pelos estudantes em gêneros textuais “Oficina de produção literária”. Onde HQs=histórias em quadrinhos. **Fonte:** Autores.

A maioria dos alunos escolheu poesia (Figura 8), talvez porque esse tipo de produção seja carregado de sentimentos e emoções, e o jovem encontre nesse tipo de texto abertura para se expressar. A palavra é o instrumento da poesia que em geral possui uma expressão verbal rítmica e transmite emoções e sensações. Acreditamos que esses fatores possam justificar a quantidade de produções desse gênero, pois os alunos nessa faixa etária estão com as emoções e sentimentos aflorados, o que instiga a imaginação e facilita a produção literária.

As poesias abordaram a temática ambiental, em sua maioria (Figura 9), com foco na sensibilização dos leitores. Nas produções com predomínio da temática histórico/social também houve menção às questões relacionadas ao meio ambiente, porém de forma mais superficial.



**Figura 9:** Exemplos de poesias produzidas pelos estudantes na Oficina de Produção Literária. **Fonte:** Autores.



Fatos históricos são bem conhecidos, o que pode ter motivado os alunos a escolha do gênero “contos” (Figura 10). A notícia é um gênero textual informativo sobre um tema atual ou algum acontecimento real. Assim, alguns alunos noticiaram o que aprenderam (Figura 11).

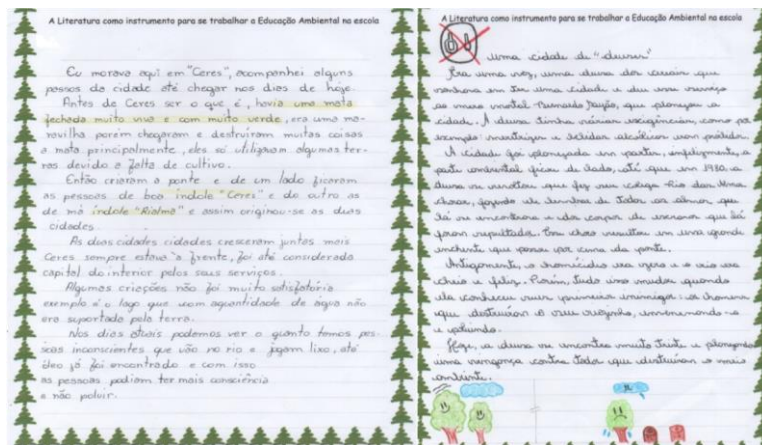


Figura 10: Exemplo de contos produzidos pelos estudantes “Oficina de produção literária”.

Fonte: Autores.

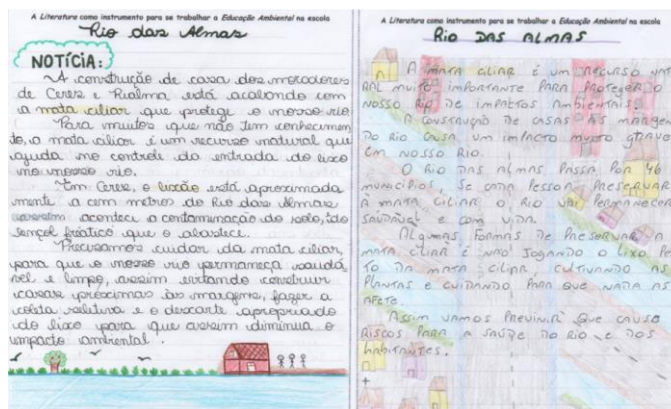
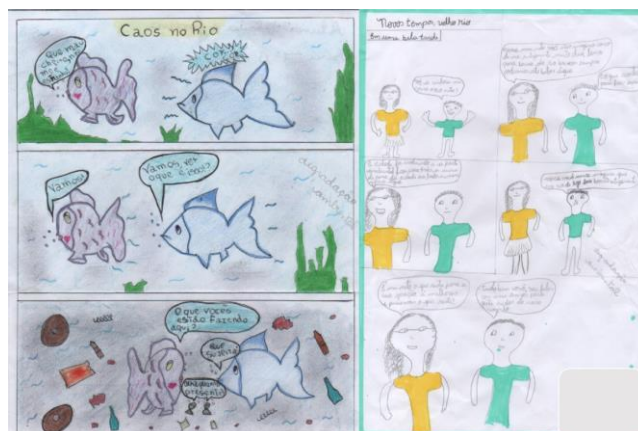


Figura 11: Exemplo de notícias produzidas pelos estudantes “Oficina de produção literária”.

Fonte: Autores.

As Histórias em Quadrinhos (HQs) possuem uma linguagem mista, ou seja, linguagem verbal e não-verbal. Podem apresentar os mais variados temas. Entretanto, o que dificulta a sua produção é a questão das ilustrações, pois poucos possuem habilidade, ou mesmo, gostam de fazer qualquer tipo de desenho. As HQs foram produzidas abordando questões sobre o meio ambiente (Figura 12).



**Figura 12:** Exemplo de HQ's produzidas pelos estudantes "Oficina de produção literária".

**Fonte:** Autores.

Com o avanço da ciência e da tecnologia, surgiram novos gêneros textuais, o que vem ao encontro da afirmação feita por vários estudiosos, sejam eles anônimos ou ilustres, de que "a língua é um instrumento dinâmico, que sofre alterações com as mudanças advindas da sociedade na qual está inserida". Assim, surge o *podcast*, uma mídia oral construída em forma de áudio, que se semelha a um rádio. Ele é construído conforme uma demanda. Enquanto o rádio notícia situações cotidianas que são alternadas conforme os fatos vão acontecendo. O *podcast* produzido pelos alunos foi inteiramente voltado para a questão ambiental, com enfoque na preservação. Abaixo segue a transcrição do *podcast* produzido pelos alunos:

*"Hoje dia 05 de dezembro viemos ao bairro Tropical para fazer o plantio na nascente do córrego Água Limpa. No local já havia plantas primárias se desenvolvendo, e viemos plantar plantas secundárias que levam um período de tempo maior para se desenvolver".*

*"As plantas primárias ajudam as plantas secundárias a crescerem, e ao longo do tempo as primárias deixaram de existir e isso é sucessão natural. Na parte de baixo do terreno será plantado o Ipê que é uma planta mais florística e no resto do terreno será feito um Mix de plantas".*

*"Será usado adubação química, com o adubo 4 14 8 que irá ajudar no crescimento das plantas. O plantio foi realizado da seguinte forma: inicialmente se fez as covas, logo após colocaram o adubo e um pouco de terra, em seguida colocaram a plântula e mais um pouco de terra para firmá-la ao solo, após isso colocaram a Isca de formiga para que a formiga não destrua as plântulas e para finalizar irrigaram as plantas".*

O ciclo de oficinas mostrou que é frutuoso trabalhar de forma interdisciplinar a Educação Ambiental. As ações realizadas nas oficinas pedagógicas favoreceram a sensibilização dos jovens para as questões socioambientais locais/regionais. Assim, ressaltamos as potencialidades das aproximações entre literatura e EA em uma vertente crítico-reflexiva. Abaixo

transcrevemos alguns relatos dos alunos que participaram do ciclo de oficinas que corroboram estas conclusões:

*“Qual será o professor, ano que vem, que vai fazer mestrado? Queremos participar de novo. Gostei muito, até aprendi a escrever muitas palavras que, antes escrevia errado” (Aluno 1).*

*“Achei bem interessante a gente escrever esses textos. Vi que para escrever bons textos precisamos conhecer bem o tema a ser abordado. E, nunca imaginei que um dia eu poderia estudar Literatura e Meio Ambiente juntos. Foi uma experiência muito boa” (Aluno 2).*

*“Eu detestava escrever. Mas agora aprendi a gostar, foi prazeroso. Acho que foi porque descobri muitas coisas sobre Ceres e Rialma” (Aluna 3).*

*“Professora, não fique chateada, mas fiz só porque valia nota. Mas, até que foi legal depois” (Aluno 4).*

*“Uma das coisas que aprendi e gostei de saber foi que a degradação ambiental está diretamente relacionada ao desenvolvimento de uma cidade. Eu nunca tinha pensado nisso” (Aluno 5).*

Os estudantes produziram textos relacionados ao contexto sócio-histórico-ambiental local/regional enfatizando fatos e dando mais significados ao texto. Mediante a participação e relatos positivos dos alunos ficou evidente que é possível trabalhar, de forma interdisciplinar, a Educação Ambiental na Escola.

## **Considerações finais**

As oficinas pedagógicas trabalhadas potencializaram a implementação de práticas lúdicas favorecendo, por meio da interdisciplinaridade, uma aprendizagem mais dinâmica e significativa embasada na troca de experiências e saberes. Este tipo de ação deve ser, cada vez mais, implementado na Escola buscando o desenvolvimento da cultura de “produtores de conhecimento”. O contexto histórico e ambiental local/regional, no caso deste trabalho, possibilitou uma maior sensibilização para as questões abordadas e as atividades diferenciadas promoveram engajamento tão necessário na contemporaneidade.

**Agradecimentos:** Ao Programa Próprio de Bolsas da Universidade Estadual de Goiás (UEG) pela concessão de bolsa de estudos à primeira autora, e à escola parceira, por ter colaborado para a realização das oficinas.

## Referências

BALDISSERA, A. Pesquisa-ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo. **Sociedade em Debate**, Pelotas, v.7, n.2, p.5-25, Agosto/2001.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. MEC - Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **LEI No 9.795**, DE 27 DE ABRIL DE 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>

CANDIDO, A. **Literatura e sociedade**. 9a edição, Ouro sobre Azul, Rio de Janeiro, 2006.

CANDIDO, A. **literatura e a formação do homem**. Remate de Males. IEL/Revista do Departamento de Teoria Literária da UNICAMP, p. 81-89, 1999.

JACOBUECCI, D.F.C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão**, Uberlândia, V. 7, p. 55-66, 2008.

MACÊDO, A. B. A literatura como instrumento para se trabalhar a Educação Ambiental na escola. **Dissertação**, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, Universidade Estadual de Goiás. 2020.106p.

PAVIANI, N. M. S.; FONTANA, N. M. Oficinas pedagógicas: um relato de experiência. **Conjectura**, Caxias do Sul, v. 14, n. 2, p. 77-88, maio/ago. 2009.

SOUZA, G. P. O.; FLUMINHAN, A. A história ambiental no processo de Educação Ambiental. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 12, n.1, p.21-29, jan/mar 2015.

SANTOS, M. M.; PADILHA, D. G. Dinâmicas de Educação Ambiental para valorização dos recursos florestais aplicadas ao ensino fundamental. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, v.16, n.2, p.349-369, 2021.

TEIXEIRA, L. B., CAMPOS, L. R. **Ceres**: Olhares sobre sua trajetória. Contexto histórico e atualidade: da Colônia Agrícola Nacional de Goiás, ao momento presente... Editora Kelps, 2011.