

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CAMPUS LITORAL NORTE**

**DEPARTAMENTO INTERDISCIPLINAR CURSO DE
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA – EAD**

SARA RAQUEL WALTER QUINHONES

**CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA INFANTIL NO ENSINO DE CIÊNCIAS
DA NATUREZA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

TRAMANDAÍ – RS
2022

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CAMPUS LITORAL NORTE DEPARTAMENTO
INTERDISCIPLINAR CURSO DE LICENCIATURA EM
PEDAGOGIA – EAD**

**CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA INFANTIL NO ENSINO DE CIÊNCIAS
DA NATUREZA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de
Pedagogia apresentado como requisito
parcial para obtenção de Título em
Licenciatura em Pedagogia - EAD,
Universidade Federal do Rio Grande do
Sul – UFRGS.

Orientadora:
Prof^a. Dr^a. Andresa da Costa Mutz

CIP – Catalogação na Publicação

Walter Quinhones, Sara Raquel

Contribuição da Literatura Infantil para o ensino de ciências da natureza nos anos iniciais do ensino fundamental/ Sara Raquel Walter Quinhones. -- 2022.

32 f.

Orientador: Andresa da Costa Mutz.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Campus Litoral Norte,
Licenciatura em Pedagogia, Tramandaí, BR-RS, 2022

1. Literatura Infantil. 2. Educação ambiental. 3. Anos iniciais. I. Mutz, Andresa da Costa, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados

forneidos pelo(a) autor(a).

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CAMPUS LITORAL NORTE DEPARTAMENTO
INTERDISCIPLINAR CURSO DE LICENCIATURA EM
PEDAGOGIA – EAD**

**CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA INFANTIL NO ENSINO DE CIÊNCIAS
DA NATUREZA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção de Título em Licenciatura em
Pedagogia - EAD, Universidade Federal
do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Orientadora:
Prof^a. Dr^a. Andresa Silva da Costa Mutz

Data de aprovação: Tramandaí, 11 de outubro de 2022.

Banca examinadora

Prof^a. Dr^a. Dorcas Janice Weber
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof^a. Me. Keli Ávila dos Santos
Universidade Federal do Rio Grande

Prof^a. Dr^a. Andresa Silva da Costa Mutz (orientadora)
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus familiares e amigos que estão sempre apoiando meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Hiasmynn Quinhones por toda colaboração neste processo, sem sua ajuda teria sido impossível concluir o curso; à Elenara Quinhones pelo seu imenso amor pela literatura e por ter sido uma fonte de inspiração para este trabalho; ao meu filho por todas as ajudas tecnológicas, bem como os chás enquanto o trabalho era desenvolvido; ao meu querido Luciano Ferreira por toda disponibilidade e suporte para realizar as viagens até o Polo sempre que necessário, e à minha mãe, Eleninha Soares, que me deu a vida e esteve sempre orando para que tudo desse certo.

Enquanto a sociedade feliz não chega, que haja pelo menos fragmentos de futuro em que a alegria é servida como sacramento, para que as crianças aprendam que o mundo pode ser diferente. Que a escola, ela mesma, seja um fragmento do futuro.

- Rubens Alves

RESUMO

Sabe-se que existe uma diversidade de metodologias pedagógicas a serem utilizadas no ato da docência dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Entretanto, nota-se também uma carência no que diz respeito ao uso da literatura infantil como fonte de saber, especificamente, na disciplina de Ciências da Natureza. Com isso, este trabalho tem como objetivo, por meio de caráter exploratório, dimensionar os benefícios do apoio literário como fonte de ensino ambiental para os educandos a longo prazo. Procedeu-se a análise das obras: *O menino da terra*, de Ziraldo Alves Pinto; *Azul e Lindo Planeta Terra, nossa casa*, de Ruth Rocha; *Preservando o meio ambiente para crianças!*, de Lidiane Medeiros. Os resultados indicam que a obra literária amplia a perspectiva de trabalho das questões ambientais, fomenta a curiosidade e apresenta um desenvolvimento prazeroso para o leitor incipiente. O estudo ainda mostra que, além da aprendizagem em sala de aula, este método contribui de forma efetiva para a formação de pequenos jovens leitores com consciência ecológica.

Palavras-chave: Ciências da Natureza. Literatura Infantil. Ensino Ambiental. Consciência Ecológica.

ABSTRACT

It is known that there is a diversity of pedagogical methodologies that were used in the act of teaching in the early years of Elementary School. However, there is also a lack regarding the use of children's literature as a source of knowledge, specifically in Natural Sciences classes. With this in mind, this project aims, through an exploratory character, to measure the benefits of literary support as a source of environmental education for students in the long term. The following works were analyzed: *O menino da terra*, by Ziraldo Alves Pinto; *Azul e Lindo Planeta Terra, nossa casa*, by Ruth Rocha; *Preservando o meio ambiente para crianças!*, by Lidiane Medeiros. The results indicate that a literary work broadens the working perspective of environmental issues, fosters curiosity and presents a pleasant development for the incipient reader. The study also shows that, in addition to classroom learning, this method effectively contributes to ecologically conscious young readers.

Keywords: Natural Sciences. Children's literature. Environmental Education. Ecological Consciousness.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 — Printscreen do livro digital: <i>O Menino da Terra</i> , de Ziraldo Alves Pinto	25
Figura 2 — Printscreen do livro digital <i>Azul e Lindo Planeta Terra, nossa casa</i> , de Ruth Rocha	27
Figura 3 — Printscreen do livro digital: <i>Preservando o meio ambiente para crianças!</i> , de Lidiane Medeiros	29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 LITERATURA INFANTIL COMO RECURSO PEDAGÓGIC.....	13
2.1 A literatura infantil e as Ciências da Natureza	14
2.2 A importância do ensino de questões ambientais para os Anos Iniciais.....	16
2.3 Possibilidades de conteúdos a serem desenvolvidos em sala de aula.....	18
2.4 Pedagogia Cultural no ensino de Ciências	21
3 PERCURSOS METODOLÓGICOS	22
4 ANÁLISE DE OBRAS.....	24
4.1 <i>O menino da terra</i>, de Ziraldo Alves Pinto	25
4.2 <i>Azul e lindo planeta terra, nossa casa</i>, de Ruth Rocha	26
4.3 <i>Preservando o meio ambiente para crianças</i>, de Lidiane Medeiros	28
4 CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS.....	31

1 INTRODUÇÃO

Com este trabalho, pretende-se investigar como a literatura infantil pode contribuir como recurso pedagógico para o ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, instigando o interesse pela leitura e pelas questões ambientais. Pretende-se responder também ao seguinte problema norteador: Como os livros infantis podem contribuir para a abordagem de questões ambientais no ensino de Ciências da Natureza nos Anos Iniciais? Este trabalho busca ainda, expor e argumentar sobre a importância da fomentação da leitura, especialmente dispondo de livros infantis de cunho ambiental na disciplina de Ciências.

Utilizando-se de modelos literários e exemplificando a sua aplicabilidade em aulas desta disciplina, poder-se-á despertar o interesse e sensibilizar o educando, a fim de que ele adquira a consciência ecológica necessária para a criação de bons hábitos. À medida que, ao crescerem, tenham atitudes responsáveis com o ambiente em que se encontram, fazendo a sua parte de forma efetiva.

Esta sensibilização pretende ainda oportunizar ao aluno o hábito prazeroso da leitura, a fim de que obtenham um melhor repertório (linguístico e oratório) e possa desenvolver habilidades que sejam de relevância social, melhorando sua própria vida e conseqüentemente da sociedade a qual faz parte.

Sabe-se que, cada vez mais, com o advento da tecnologia, o hábito da leitura tem se perdido entre as crianças, especialmente os pequenos dos Anos Iniciais que estão em processo de alfabetização. Por isso, o ambiente escolar torna-se o principal local de acesso à literatura, bem como auxilia na criação de hábitos e rotinas de leitura.

Por outro lado, e também muito próximo à problemática do mundo tecnológico, o mais precoce envolvimento do ser humano com as questões ambientais é uma necessidade da própria condição humana. A percepção de que somos parte da natureza e não servido por ela como queriam os modernos precisa ser aprimorada desde cedo. Sendo assim, pretende-se aliar ao desenvolvimento do conteúdo à utilização de livros infantis que abordem e acrescentem valores ambientalistas, para contribuir com estes dois quesitos: sensibilização ecológica e hábitos de leitura.

Esta pesquisa é relevante por contribuir e entender que as temáticas ambientais são urgentes e que a escola tem o dever de ensinar e buscar por

posturas mais conscientes. Utilizando-se da literatura infantil como ferramenta, pretende-se estimular e mobilizar as crianças, criando agentes transformadores e contribuindo na promoção de pequenas mudanças de hábitos em seus cotidianos, já que, quanto mais cedo a percepção das questões ambientais for despertada, maiores serão os comportamentos participativos e sustentáveis.

Inicialmente, no primeiro capítulo, o trabalho irá discorrer acerca da importância da literatura infantil e seus desdobramentos nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Abordar-se-á os conteúdos ambientais a serem trabalhados em sala de aula adequados à faixa etária dos educandos, bem como o uso da Pedagogia Cultural como alicerce no ensino das Ciências da Natureza.

Em seguida, serão expostos os percursos metodológicos do trabalho e o uso da pesquisa documental e bibliográfica como suporte teórico e de dados. Já no último capítulo, far-se-á a análise literária de três livros infantis com temática ambiental: *O menino da terra*, de Ziraldo Alves Pinto; *Azul e lindo: Planeta Terra, nossa casa*, de Ruth Rocha; e *Preservando o meio ambiente para crianças!*, de Lidiane Medeiros.

2 LITERATURA INFANTIL COMO RECURSO PEDAGÓGICO

Nossa hipótese baseia-se na premissa que o uso da literatura infantil pode servir como recurso pedagógico, sendo eficiente em dois aspectos: na educação ambiental e na prática da leitura. A fim de reforçarmos a hipótese apontada, buscamos, em trabalhos acadêmicos, referências que confirmem nossos pressupostos iniciais. Por meio da literatura infantil, podemos estimular o educando para a descoberta de novos saberes, porém, é preciso demonstrar como estabelecer vínculos entre as vivências das crianças, os contos e os livros literários que apresentam esses novos saberes.

Percebemos que as vivências dos educandos são permeadas por inúmeras problemáticas ambientais relacionadas ao ar, à água, ao solo, à vegetação e tudo que os cerca. Assim, podemos pensar na literatura infantil como uma proposta pedagógica, uma ferramenta simples, mas eficaz, capaz de fomentar o espírito imaginativo, pois ela pode suscitá-lo por meio da ludicidade, despertando a sensibilização para essas problemáticas ambientais experienciadas pela criança. Neste contexto de diferentes saberes e inter-relações, podemos inserir as questões

ambientais relacionadas à disciplina de Ciências da Natureza para os Anos Iniciais a partir da literatura infantil.

2.1 Literatura Infantil e as Ciências da Natureza

“Para a imaginação não existem fronteiras, para a motivação do Ensino de Ciências também não deveria existir”, nos diz Josiane Silochi (2014, p 79). Para a autora, que trabalha com temáticas relativas à “Educação em ambientes não formais”, devem existir “Aproximações entre Literatura e Ciência”¹. No entender de Silochi (2014),

A literatura, com sua potencialidade artística, dialoga com todas as áreas do saber humano, quando usamos a Literatura com o intuito de ensinar conteúdos científicos, o principal objetivo é que nossos alunos avancem em direção a um desenvolvimento intelectual cada vez mais complexo, ou seja, transcende o senso comum e para se comunicarem com o senso científico. (p. 80).

Logicamente, quando falamos de Ciência e estudos científicos não nos limitamos ao componente curricular “Ciências da Natureza”, que abrange, nos Anos Iniciais, esta área. Como bem afirma Silochi (2014), a literatura abrange todas as áreas do saber humano. Tal afirmativa é importante, à medida que ela nos aponta para a ênfase dada a um determinado componente curricular, no caso Ciências da Natureza, porém o conhecimento não está limitado a ele.

A imaginação das crianças, como bem pontuou Josiane Silochi (2014), não tem fronteiras. Logo, podemos inferir que a história contada pela literatura leva o leitor a diferentes espaços, seja dentro ou fora de si, pois ela se utiliza da imaginação. Essa experiência multi e transdisciplinar ofertada pela literatura auxilia no conhecimento como um todo, e faz com que o ser humano se veja integral e integrado no espaço onde vive. Quantos saberes, habilidades e competências estão sendo desenvolvidas ao mesmo tempo quando uma nova história é contada?

¹ Trata-se aqui do título da dissertação de mestrado da autora no PPG em educação em ciências e em matemática da Universidade Federal do Paraná: SILOCHI, Josiane. *Aproximações entre Literatura e Ciência: um estudo sobre os motivos para utilizar textos literários no Ensino de Ciências*, Ano de Obtenção: 2014.

O texto oferece possibilidades e o leitor exercita suas capacidades sem contato com a leitura. Não importa se o texto irá ou não causar transformação no leitor; o fundamental é que ele suscita no leitor a possibilidade de ver o mundo como realidade passível de observação. Ao ler o texto, o leitor entra no jogo de descobrir e reinventar todas as vicissitudes das personagens da ficção. (SILOCHI, 2014, p. 27).

Diante do fato de que a faixa etária que compreende os educandos dos Anos Iniciais do ensino fundamental é normalmente dos seis aos dez anos, aproximadamente, percebemos que ainda é possível verificar a forte influência exercida pelo mundo fantasioso em suas vivências. Isso pode ser percebido especialmente nas brincadeiras, na forma como dão vida a objetos inanimados, bem como na crença em seres mitológicos como: fadas, bruxas, Papai Noel e entre tantos outros personagens amados por elas.

Quando lemos, viajamos pela substância mais abstrata do pensamento, a escrita do texto literário permite que o leitor seja deslocado para dimensões impensáveis de si mesmo. O ato de ler pode ser considerado como uma habilidade, por ser um veículo de comunicação universal e de informações sobre o mundo, o qual permite que o leitor aprecie fontes de informações científicas, tecnológicas, literárias e de prazer. (SILOCHI, 2014, p. 26).

A literatura infantil tem ainda por característica contemplar, de uma forma delicada e criativa, as abordagens das vivências humanas, desde a rotina real e concreta fundindo-a no mundo imaginário, auxiliando assim na transformação da realidade desses alunos. Ela contribui com a ampliação da capacidade de percepção e dos saberes, habilitando-os a se tornarem protagonistas, e formando ainda seres críticos com capacidade de mudança na sociedade a qual estão inseridos.

Portanto, utilizando-se dos livros literários como recursos pedagógicos, pretende-se demonstrar o papel fundamental que a leitura desempenha, não apenas como uma ação cumulativa de saberes, mas como mediadora do conhecimento. Por outro lado, a literatura funcionará como fonte de prazer, pois, por meio de sua fruição, serão apresentados ao aluno mundos possíveis que se relacionarão diretamente com os sentimentos, as emoções e os pensamentos dos pequenos leitores.

2.2 A importância do ensino de questões ambientais para os Anos Iniciais

Pensarmos em literatura infantil como aliada e suporte de estudos complexos como são os recorrentes das questões ambientais, visto que envolvem estruturas sociais, culturais, econômicas e políticas. Essa aliança entre a literatura infantil e a Educação Ambiental já se encontra presente em estudos acadêmicos, conforme mostrado anteriormente. Logo, para os alunos dos Anos Iniciais do ensino fundamental, a literatura é necessária, uma vez que visa especialmente sensibilizá-los a criarem valores que propiciem o modo de viver coletivo e as questões ambientais demonstrarão meios sustentáveis para esse viver coletivo.

No entanto, para realizarmos isso, é preciso pensar sobre como tratar da Educação Ambiental nos Anos Iniciais do ensino fundamental. Primeiramente, quando se fala em uma Educação Ambiental, está sendo dito que o tema abrange todas as áreas do conhecimento. Em específico, na disciplina de Ciências da Natureza, ela aborda muitos conteúdos que propiciam a utilização deste tema. Sobre a educação ambiental, tão necessária nas escolas, a revista: “Educação e pedagogia ambiental como conceito e proposta escolar”, (FONSECA, ZUQUIM, CORGOZINHO, 2012) sugere que:

A educação fornecida no âmbito escolar apresenta-se como uma possibilidade dos jovens apropriarem-se de conhecimentos produzidos ao longo do tempo, buscando assim valores que possam contribuir para o desenvolvimento e melhoria do modo de viver. Por isso, a educação ambiental através da escola é uma obrigação legal, ética e moral, uma vez que a atualidade exige mudanças profundas nos valores e comportamentos. É papel do professor mediar e estimular a aquisição de um conhecimento suficiente para que o aluno tenha a possibilidade de adquirir uma base adequada de compreensão do ambiente global e local, impulsionando novas práticas no seu cotidiano através de um modelo educacional que assuma o compromisso com a sustentabilidade, como parte essencial de um processo social.

Nossa forma de viver e estar no mundo reflete no todo maior, o coletivo. Cada ação individual irá contribuir ou dificultar a sobrevivência de outros seres em nosso planeta. Assim, a Educação Ambiental vai tratar de como estas ações podem e devem ser mais sustentáveis. Neste sentido, podemos destacar ainda as palavras de Leff (2009):

Trata-se de uma educação que permite se preparar para a construção de uma nova racionalidade; não para uma cultura de desesperança e alienação, pelo contrário, para um processo de emancipação que permita novas formas de reapropriação do mundo e de convivência com os outros. (p.21).

Interessante que a revista: “Educação e pedagogia ambiental como conceito e proposta escolar” ainda afirma a necessidade de este tema ser debatido nos Anos Iniciais, pois alguns indivíduos não terão acesso nem mesmo à continuidade de sua formação, ficando apenas com os primeiros anos escolares. Assim, conforme exposto no periódico, a educação escolar tem de educar para a vida, ressaltando valores humanos e não apenas um conhecimento técnico, pois será a partir de uma boa estruturação de valores que se dará um objetivo para as condutas e comportamentos. Por fim, com a inteligência adquirida na técnica, chegar-se-á a realização de uma ação efetiva. Neste ínterim, percebemos que é impossível esquecer que na educação se lida com pessoas, cujos sentimentos são de origens e características diversas. Como destacado pela revista:

O próprio Piaget expõe sua posição acerca do objetivo da educação: O principal objetivo da educação é criar homens capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram – homens criativos, inventivos e descobridores. O segundo objetivo da educação é formar mentes que possam ser críticas, possam verificar e, não, aceitar tudo o que lhes é oferecido. O maior perigo hoje é o dos chavões, opiniões coletivas, tendências de pensamentos já prontos. Temos que estar aptos a resistir individualmente, a criticar, a distinguir entre o que está provado e o que não está. Portanto precisamos de discípulos ativos, que aprendam cedo a encontrar as coisas por si mesmos, em parte por sua atividade espontânea e, em parte pelo material que preparamos para eles, que aprendam cedo a dizer o que é verificável e o que é, simplesmente, a primeira ideia que lhes veio. (PIAGET apud OLIVEIRA, 2002, p.45).

Portanto, percebemos que, em vista de os problemas ambientais globais estarem tornando-se indissociáveis à saúde e ao bem-estar humano, estas questões devem ser abordadas já nos anos iniciais. No entanto, ao considerarmos a maturidade cognitiva, biológica e emocional dos educandos nesse período da escolaridade, é importante trazer as reflexões para os problemas ambientais globais de forma que se respeite a sensibilidade dos alunos em formação. Neste sentido, a literatura infantil mostra-se uma aliada eficaz para estimular a compreensão das

temáticas ambientais. Reforçando a ideia da contribuição que a literatura infantil pode ter na educação, observemos o que menciona Leandro Belinaso Guimarães *et al* (2006), na obra *Educação, meio ambiente e sustentabilidade*:

Enxergamos um ambiente a partir das histórias que nós mesmos contamos e que estão vinculadas com aquelas que escutamos. Vamos significando um lugar através das formas como fomos sendo ensinados pelas ações educativas (escolares ou não) das quais participamos, pelas formas como programas televisivos narram territórios espalhados pelo mundo, pelas histórias literárias que lemos no decorrer das nossas vidas; enfim, é no âmbito da cultura dessas várias práticas instituidoras de significações que negociamos os modos como entendemos um ambiente, entre outros diversos lugares. (GUIMARÃES *et al.*, 2006, p.99).

O ambiente que vivenciamos é percebido de diversas maneiras, mas a nenhuma delas escapa o nosso olhar carregado de significados construídos por nosso meio social. Quanto mais amplo nosso repertório cultural, maior será a possibilidade de compreendermos ações que se inserem em uma forma de viver mais benéfica para todos os indivíduos. A literatura infantil amplia o repertório cultural da criança e auxilia na consolidação de alguns comportamentos e práticas sociais, bem como auxilia na reflexão de seus valores morais. Isso se torna benéfico ao tratar de uma conscientização ambiental e incentivar a reflexões sobre esta temática. Quanto à essa questão Guimarães *et al.* destaca que:

Assim, os discursos sobre meio ambiente passam a influenciar nossas ações e, de alguma forma, a constituir nossas identidades. Portanto, os discursos ambientais vão sendo internalizados pelos sujeitos, de diferentes formas, construindo convicções, definindo escolhas, promovendo negociações, enfim, participando na produção de identidades no mundo contemporâneo. (GUIMARÃES *et al.*, 2006, p.72)

Nesse sentido, conclui-se que instigar a leitura e a aprendizagem ambiental já nos anos iniciais é de extrema importância, para isso um projetopedagógico que estabeleça estas relações no presente poderá vir a colher bons frutos no futuro. Pois, auxiliará a moldar as identidades dos educados, guiando-os para ações e comportamentos de responsabilidade social ecológica.

2.3 Possibilidades de conteúdos a serem desenvolvidos em sala de aula

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional prevê que as escolas brasileiras enfatizem a questão da relação existente entre educação e cidadania, em que estejam previstos temas tais quais: meio ambiente, saúde, pluralidade cultural, entre outros. (BRASIL, 1996). Ela serve, portanto para dar suporte ao tipo de conhecimento que é necessário para o desenvolvimento de um cidadão capaz de refletir na sociedade atos que beneficiem a si e ao coletivo.

A Base Nacional Comum Curricular, que é um documento de caráter normativo, assegura aos educandos o desenvolvimento de dez competências gerais por meio da subdivisão: conhecimento e habilidades. Os eixos e assuntos tratados nesta categorização visam contribuir de forma a resolver as demandas complexas da vida cotidiana dos educandos. (BNCC, 2015). Ela pretende também manter certa uniformidade na educação ao longo de todo território nacional. Neste sentido, a Base Nacional Comum Curricular está pautada diretamente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Logo, pensamos em apontar assuntos especificados na Base Nacional Comum Curricular para exemplificarmos as possíveis relações entre os conteúdos de Ciências da Natureza e posteriormente obras de literatura infantil. Salientamos que na disciplina de Ciências, nos Anos Iniciais, é de extrema importância que o ensino seja desenvolvido por meio de objetos, materiais e fenômenos da vida diária, pois eles serão o ponto de partida para possibilitar a construção das noções e dos hábitos saudáveis. Tem-se como exemplo o ensino sobre a reciclagem e a reutilização de materiais, o reconhecimento da importância da água, a conservação do solo, a qualidade do ar e o equilíbrio do ecossistema (BNCC, 2015, p. 327).

Em uma de suas unidades, Terra e Universo, sugere-se que os alunos identifiquem, por meio das sistematizações dos objetos celestes dos fenômenos e regularidades que deram a humanidade, em diferentes culturas, a autonomia na regulação da agricultura e construção dos calendários. (BNCC, 2015, p. 330). Nesse sentido, podem-se utilizar os ensinamentos da Pedagogia Cultural para embasar este trabalho, emergindo os diversos conhecimentos adquiridos pelos antepassados.

Sabemos das diversas pedagogias existentes, mas todas, inclusive a Cultural, objetivam que os conhecimentos estejam diretamente relacionados com os seus usos diários em nossas vidas, atuando sobre nós mesmos e produzindo, a partir desses novos saberes, uma real transformação na realidade presente. É o que

destaca a pesquisadora Viviane Camozatto (2014), em seu artigo “Pedagogia do Presente”, ela ainda pontua:

O que alimenta as pedagogias é a intencionalidade, sempre reiterada, mas, ao mesmo tempo, nem sempre atingida. Aliás, é justamente essa condição própria das pedagogias que as tornam cada dia mais necessárias quando se trata de buscar construir condutas, gestos, comportamentos, modos de pensar, enfim, sujeitos que se inscrevam nas marcas e condições do tempo-espço que habitam e vivem. (p.588-589).

Quanto à Base Nacional Comum Curricular, podemos destacar ainda que, do primeiro ao quinto ano, as unidades temáticas são as mesmas, tais quais: matéria e energia, vida e evolução, terra e universo. Apenas as habilidades e objetos de conhecimento que irão se modificando para adequação conforme a faixa etária.

Por exemplo, na BNCC (2015), para o segundo ano destaca-se as seguintes habilidades:

(EF02CI04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.

(EF02CI05) Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral. (p. 337)

Para o quinto ano as seguintes habilidades:

(EF05CI03) Selecionar argumentos que justifiquem a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a conservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico.

(EF05CI04) Identificar os principais usos da água e de outros materiais nas atividades cotidianas para discutir e propor formas sustentáveis de utilização desses recursos.

(EF05CI05) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana. (p.343)

Assim, ao analisarmos os conteúdos previstos na legislação dos Anos Iniciais, especialmente na disciplina de Ciências da Natureza, deparamo-nos com um leque de possibilidades, a fim de contribuir para que os educandos possam, de forma efetiva, compreender melhor o mundo e seus fenômenos, bem como sua participação ativa poderá contribuir na construção de um mundo melhor para todos.

Pensando nesse ponto, iremos analisar como a literatura infantil irá contribuir como material didático, especialmente por ela fazer parte da Pedagogia Cultural, que muito poderá colaborar neste processo de ensino-aprendizagem.

2.4 Pedagogia Cultural no ensino de Ciências da Natureza

A Pedagogia Cultural se apresenta como uma opção menos tradicional e mais ousada de educar o outro. Por tratar-se de um conjunto de teorizações que admitem a potencialidade da cultura como o modo que somos educados, não se restringem apenas às paredes da escola e sim ao cotidiano como um todo. Nesse sentido, considerando que um dos objetivos deste trabalho é justamente auxiliar aos educandos a se tornarem cidadãos conscientes da natureza e de sua responsabilidade ambiental desde muito cedo, a Pedagogia Cultural torna-se uma grande aliada.

A pedagogia e cultura devem sempre caminhar juntas com a finalidade de buscar uma sociedade mais harmoniosa e responsável, moldando positivamente as identidades que estão em formação:

Os Estudos Culturais em Educação têm se apresentado como um profícuo espaço de análise sobre a produtividade das pedagogias culturais na constituição de sujeitos, na composição de identidades, na disseminação de práticas e condutas, enfim, no delineamento de formas de ser e viver na contemporaneidade. (COSTA apud DE ANDRADE; COSTA, 2015, p. 61).

Com isso, fica nítido que os Estudos Culturais e a Pedagogia Cultural se encaixam perfeitamente com o propósito de instigar a literatura infantil para aperfeiçoar a conscientização ambiental, aproveitando justamente a fase em que os educandos dos Anos Iniciais estão. Pois é na sua faixa etária que se inicia o processo de criação da identidade, da personalidade, da consciência do mundo em que vivemos e da responsabilidade social que cada um tem para com a sociedade.

Com a literatura clássica ambiental sendo trazida para dentro da rotina dos alunos, de forma simplificada e esquematizada, os ganhos são inúmeros. Não apenas no que já foi mencionado em questões de conscientização ambiental, mas também de hábito literário. É de extrema importância que o costume e gosto pela

leitura sejam fomentados desde a infância, assim, além de seres conscientes sobre práticas ambientais saudáveis, ainda têm-se futuros leitores.

3 PERCURSOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é de caráter exploratório, uma vez que se pretende desenvolver e esclarecer alguns conceitos sobre a contribuição da literatura infantil na aquisição de conhecimentos referentes às questões ambientais quando utilizada escola. Para tanto, selecionou-se a disciplina de Ciências da Natureza, que se demonstra uma disciplina profícua para o desenvolvimento das temáticas ambientais. Também, nossa pesquisa é voltada para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Neste sentido, para que haja a obtenção de dados para a realização deste estudo, será realizada uma pesquisa bibliográfica e documental, a fim de obter o levantamento dos conceitos a serem explorados. Essa pesquisa bibliográfica será por meio de livros, de artigos científicos, de periódicos, de dicionários, de dissertações e de teses. Pois, segundo Lakatos e Marconi (1992):

A citação das principais conclusões a que outros autores chegaram permite salientar a contribuição da pesquisa realizada, demonstrar contradições ou reafirmar comportamentos e atitudes. Tanto a confirmação, em dada comunidade, de resultados obtidos em outra sociedade quanto à enumeração das discrepâncias são de grande importância. (p.225).

Assim, por meio da leitura de livros, teses, dissertações e artigos relacionados com a Pedagogia Cultural, ensino de Ciências e literatura infantil já tratados por outros pesquisadores conseguimos construir nossas bases de reflexões e apresentar as discussões neste trabalho. Sobre a escolha pelo caráter bibliográfico, podemos ainda citar as palavras de Gil (2002):

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. (p.44).

Por fim, nossa pesquisa pretende-se documental, porque, conforme salienta

Gil (2002):

A pesquisa documental apresenta uma série de vantagens. Primeiramente há que se considerar que os documentos constituem fonte rica e estável de dados. Como os documentos subsistem ao longo do tempo, tornam-se a mais importante fonte de dados em qualquer pesquisa de natureza histórica. Outra vantagem da pesquisa documental está em seu custo. Como a análise dos documentos, em muitos casos, além da capacidade do pesquisador, exige apenas disponibilidade de tempo, o custo da pesquisa torna-se significativamente baixo, quando comparado com o de outras pesquisas. Outra vantagem da pesquisa documental é não exigir contato com os sujeitos. É sabido que em muitos casos o contato com os sujeitos é difícil ou até mesmo impossível. Em outros, a informação proporcionada pelos sujeitos é prejudicada pelas circunstâncias que envolvem o contato. (p.46).

Como seria demasiado extensa e profunda a pesquisa sobre a contribuição da literatura infantil para todas as áreas do conhecimento, optou-se por destacar apenas algumas que trouxessem reflexões sobre a temática do meio ambiente, na disciplina de Ciências da Natureza. Assim, serão utilizadas, para fins de análise e comparação, as seguintes obras literárias infantis: *Preservando o meio ambiente para crianças!*, de Lidiane Medeiros; *Azul e lindo: Planeta Terra, nossa casa*, de Ruth Rocha e Otavio Roth; *O menino da Terra*, de Ziraldo Alves Pinto.

Portanto, reiteramos que a metodologia a ser empregada para a realização desta pesquisa, cuja temática é a utilização da literatura Infantil como recurso pedagógico para a abordagem e compreensão de algumas temáticas tratadas na Educação Ambiental nas aulas de Ciências da Natureza, é de cunho bibliográfico e documental. Pois, ao analisarmos os materiais com o conteúdo citado anteriormente, constatamos que nossa hipótese inicial se confirmava e encontrava respaldo nos materiais pesquisados.

Salientamos que, tanto no decorrer da pesquisa para a análise da temática do conteúdo, como na discussão apresentada neste trabalho, procuramos, ao se abordar a fala e a escrita de outro, mencionar os devidos autores, mantendo-se uma pesquisa dentro do campo da ética e honestidade intelectual.

4 ANÁLISE DAS OBRAS

Conforme visto anteriormente, é incontável o número de benefícios ao usar a literatura infantil ecológica como aliada em sala de aula, operando com base na Pedagogia Cultural. Como ensina Costa e Alves (2020):

A literatura infantil, ou mesmo a infanto-juvenil, pode ser utilizada como recurso didático-pedagógico para despertar nos leitores o senso de que é preciso cuidar da natureza e do ambiente hoje para que as gerações vindouras tenham acesso aos recursos necessários à manutenção da vida humana de modo equilibrado. (p. 39)

Portanto, é de extrema importância que se escolha com sabedoria quais tipos de recursos literários serão abordados, afinal, o objetivo de formar uma consciência ambiental responsável e ávidos leitores é ambicioso. Neste sentido, somente se alcançará o objetivo pretendido com obras completas que prendam a atenção dos pequenos e instiguem o gosto pelo estudo. Conforme Bertocello e Floss (2018):

Por meio da literatura pode-se trabalhar todas as áreas do conhecimento, inclusive a EA², desde a educação infantil até na academia. Para se trabalhar a literatura é preciso utilizar livros com uma linguagem clara e significativa para a criança, para que assim aprecie o que está sendo oferecido a ela. A criança durante seu processo formativo precisa ser estimulada ao hábito e apreciação pela leitura. (p. 14)

Para exemplificar obras literárias com uma temática educativa-ambiental, buscaram-se três livros sobre o tema: *O menino da Terra*, de Ziraldo Alves Pinto; *Azul e lindo: Planeta Terra, nossa casa*, de Ruth Rocha e Otavio Roth e *Preservando o meio ambiente para crianças!*, de Lidiane Medeiros. Primeiramente, apresentaremos um breve resumo de cada uma das obras elencadas, e em seguida descreveremos as relações possíveis entre elas e os conteúdos de Ciências, relacionados no tópico que os discriminou anteriormente, tendo como referência os conteúdos expostos na Base Curricular Comum Nacional.

² Sigla para “educação ambiental”.

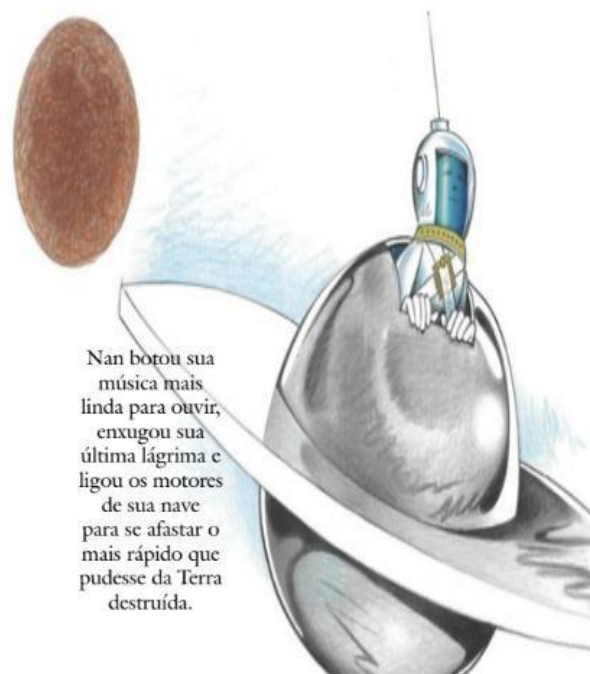
4.1 O Menino da Terra, de Ziraldo Alves Pinto

O clássico livro de Ziraldo Alves Pinto narra história de Nan (“menino” em chinês), uma criança que vive no futuro como o último sobrevivente da extinção da terra. Com críticas a respeito do abuso do “progresso” desenfreado, sem consciência ambiental, o livro mostra todas as atitudes humanas que levaram o planeta ao seu fim.

O pai de Nan, engenheiro que lutou bravamente para conscientizar as pessoas sobre a importância de se preservar a natureza, o protege mandando-o para o espaço. Lá, Nan vive altas aventuras galácticas e, infelizmente, ao retornar à terra, percebe que os avisos fatais de seu pai sobre o que de fato aconteceria com o nosso planeta realmente aconteceram.

Com isso, o menino Nan busca plantar as sementes deixadas por seu pai em um novo planeta, num claro intuito do autor em demonstrar que um recomeço parte justamente do nosso meio ambiente e da importância de valorizá-lo e respeitá-lo.

Figura 1 - Printscreen do livro digital *O Menino da Terra*, de Ziraldo



Fonte: (PINTO, 2010, p. 25).

Com ilustrações divertidas, enredo simples e linguagem acessível, o livro mostra uma situação real e incontestável: a ganância e falta de conscientização

ambiental nos levará à extinção. É imprescindível que os educandos tenham contato com a nossa realidade ambiental e a responsabilidade de cada um para com essa problemática.

Um dos possíveis conteúdos facilmente trabalhado em conexão com a obra do autor é o descrito pela sigla (EF05CI03), da Base Nacional Comum Curricular (2015), mencionado anteriormente, em que trata de justificar a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a conservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico. Pois, será graças às sementes de vegetais deixadas pelo pai de Nam, que haverá esperança de um novoplaneta. Pode-se fazer também a relação do extermínio da cobertura vegetal com a extinção do planeta terra.

Pontuamos apenas um dos conteúdos possíveis, mas a obra apresenta inúmeras outras possibilidades de relações não apenas com o conteúdo citado, mas com outras questões, tais como uma possível continuidade da história de Nam. O aluno pode contextualizar este novo final, por exemplo, com base no questionamento da necessidade de oxigênio e água para que as sementes sedesenvolvam, surgindo a seguinte pergunta: como o protagonista conseguirá esses elementos em outro planeta?

Observamos que a obra literária amplia a perspectiva de trabalho das questões ambientais, fomenta a curiosidade e apresenta um desenvolvimento prazeroso para o leitor incipiente.

4.2 Azul e lindo: Planeta Terra, nossa casa, de Ruth Rocha

O livro clássico de Ruth Rocha, de 1990, apresenta uma incrível gama de aprendizagens para as crianças dos anos iniciais. Começando pela forma como a questão ambiental é tratada, pois a autora possui uma argumentação extremamente interessante. Ela não apenas fala sobre a problemática ambiental, mas também exemplifica os motivos pelos quais ela merece atenção e cuidado, além de sempre instigar os pequenos leitores a fazer questionamentos sérios.

Como exemplo, podemos citar a maneira como Rocha traz as questões do solo. A autora prova que o solo está presente em nossa vida, “nos dá madeira e argila para nossas casas, ferro, cobre e alumínio para nossas indústrias, petróleo e carvão que produzem energia” (ROCHA, 1990, p.19). E, a partir daí, busca

exemplificar mais detalhadamente a respeito da importância do solo e a instigar o leitor a refletir sobre o tema: “Mas o mais importante que o solo nos oferece é nosso alimento, é uma questão de bom senso e de inteligência não poluir a fonte desses alimentos”. (ROCHA, 1990, p. 20).

Ainda, Rocha explica questões políticas de forma singela e simplificada para a faixa etária, ensinando sobre as funções da ONU, por exemplo, ao organizar reuniões com vários países e buscar formas de melhorias ambientais. Ademais, ela explica também que a função de conscientizar e respeitar o planeta em que vivemos é de todos, mas, principalmente, dos que estão em cargos de poder como governantes.

Figura 2 - Printscreen do livro digital *Azul e lindo: Planeta Terra, nossa casa*, de Ruth Rocha



(ROCHA, 1990, p. 32)

Com lindas ilustrações reflexivas e críticas de Otávio Roth que desenrolam margem para debates, o livro é completo e abre um leque de possibilidades para trabalhar em sala de aula. A obra deixa como mensagem final o papel político e social que temos com o nosso planeta, além de expor argumentos irrefutáveis de preservação ambiental.

A obra de Rocha pode ser abordada a partir dos conteúdos expostos na Base Nacional Comum Curricular (2015) no que se refere a trabalhar com a construção de propostas coletivas para um consumo mais consciente, o que, naturalmente, passa por projetos que se desenvolvam no âmbito político e social. Pode-se pensar tanto em criar soluções tecnológicas para o descarte adequado do lixo, como na reutilização ou reciclagem de materiais consumidos, conforme especificado na habilidade (EF05CI05).

4.3 *Preservando o meio ambiente para crianças!*, de Lidiane Medeiros

O livro foi escrito por uma bióloga e faz parte de uma iniciativa do Governo do Estado do Ceará para conscientização ambiental infantil. Com um apanhado de histórias, a autora busca ensinar atitudes práticas que adultos e crianças precisam inserir em seu dia a dia pelo bem do nosso planeta.

Com ilustrações divertidas, debates e conversas leves, o livro expõe as atitudes negativas e cotidianas que as pessoas cometem:

Minha vizinha sempre lava o carro e a calçada com a mangueira. Tem preguiça de usar o balde e de espalhar a água na calçada como vassoura; As pessoas escovam os dentes ou se ensaboam durante o banho, deixando a torneira aberta o tempo todo; Muitas casas têm vazamentos e os donos deixam para consertar depois e enquanto isso tem desperdício; Algumas crianças se divertem brincando no banheiro e deixando a torneira e o chuveiro abertos. (MEDEIROS, 2018, p. 6)

Ainda, o livro ensina que as crianças cobrem, desde já, atitudes corretas de seus pais, como manter as torneiras fechadas e vaso sanitário em bom funcionamento. Os demais ensinamentos práticos são diversos: na lavanderia, na cozinha, no jardim, no banheiro, no transporte e afins, todas as formas de como proteger o meio em que vivemos.

Figura 3 - Printscreen do livro digital *Preservando o meio ambiente para crianças!*, de Lidiane Medeiros



(MEDEIROS, 2018, p. 21).

Com inúmeros exemplos didáticos e ilustrações que instigam, Medeiros cria um guia completo para crianças sobre como agir e também como cobrar atitudes para conscientização dos adultos. Observamos um objetivo bastante claro de formar os pequenos leitores em protetores ambientais, de forma leve e muito explicativa.

Um dos principais conteúdos que podemos abordar com a obra de Medeiros é o que está em conformidade com a habilidade (EF05CI04), da Base Nacional Comum Curricular (2015), que aponta a importância de orientarmos os educandos a discutir e propor formas sustentáveis de utilização da água, compreendendo de que forma ela é usada no cotidiano. Por meio das diversas ilustrações explicativas os alunos podem criar conexões com seu dia a dia, estabelecendo relações entre sua vivência, o mundo apresentado pelas personagens do livro e os novos saberes aprendidos.

Percebemos que a literatura infantil nos oferece não apenas uma contribuição como ferramenta pedagógica na construção de novos conhecimentos a serem ensinados, como também é, por si só, uma porta de entrada para o desenvolvimento da imaginação e do pensamento infantil. Além disso, ao ter contato com a leitura e interpretação a criança é levada a entender melhor o mundo que a cerca.

No entanto, cabe lembrar que, se aliarmos todo o benefício da literaturainfantil, da interpretação textual ao o ensino do conteúdo de Ciências,

especificamente da temática ambiental, o aluno terá acesso ao conhecimento em múltiplos enfoques e áreas, contribuindo para uma aprendizagem interdisciplinar.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho de conclusão de curso se propôs a elucidar as inúmeras vantagens e benefícios da literatura infantil no contexto de ensino das Ciências da Natureza. Buscamos expor que os ganhos com o método são de longo prazo, formando não apenas futuros adultos com hábitos de leitura, mas também seres conscientes da sua responsabilidade ambiental e social para com o planeta em que habitam.

Nosso objetivo central foi de desenvolver e esclarecer alguns conceitos sobre a contribuição da literatura infantil, e de como utilizá-la na escola, de forma a contribuir na aquisição de conhecimentos referentes às questões ambientais, empregadas na disciplina de Ciências da Natureza para os anos iniciais.

Nossa pesquisa analisou brevemente apenas três obras literárias, em vista deste trabalho ser apenas um recorte limitado dentro de inúmeras possibilidades que a literatura infantil nos oferece. Poderíamos também ampliar o foco de nossa pesquisa a partir de novos conteúdos da Ciências da Natureza, ou, até mesmo, novas áreas dos saberes. Porém, esses enfoques mais amplos teriam de ser analisados com maior profundidade o que nos exigiria mais tempo e extensão de trabalho. Isso suscita a possibilidade de continuarmos a desenvolver a temática em um projeto de pesquisa em nível de pós-graduação.

Por fim, conclui-se que a literatura infantil é um dos meios de emancipação das crianças, pois possui as características de provocar, de instigar e de motivá-las a construir sua identidade. Ainda, amplia e direciona o indivíduo que está se formando para que possa rever suas ações cotidianas e iniciar o seu estar no mundo de forma efetiva, trazendo a distinção entre seu universo particular e o de caráter externo, com amadurecimento e conhecimento suficiente para isto. Sob a ótica das questões ambientais, a literatura contribui ainda, para que os alunos naturalizem a necessidade de hábitos mais sustentáveis, pois destes dependerão a sobrevivência da humanidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Paula Deporte de; COSTA, Marisa Vorraber. **Usos e possibilidades do conceito de pedagogias culturais nas pesquisas em estudos culturais em educação**. Revista Textura, vol.17, n.34, Canoas, mai/ago 2015, p.48-63. Disponível em: https://moodle.ufrgs.br/pluginfile.php/5402078/mod_resource/content/1/texto%20publicado%20Textura%202015.pdf. Acesso em: 30 de ago. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>>.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases**. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.

BERTONCELLO, Ana Paula Reis; FLOSS, Fatima Rosa Vanzella. **Educação ambiental e literatura infantil: uma relação possível?**. 2018. Disponível em: <https://rd.ufrgs.edu.br/handle/prefix/2455>. Acesso em: 30 de ago. 2022.

CAMOZZATO, Viviane Castro. Pedagogia do Presente. Artigo. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 573-593, abr./jun. 2014. Disponível em: https://moodle.ufrgs.br/pluginfile.php/5402068/mod_resource/content/2/pedagogias%20do%20presente.pdf. Acesso em: 30 de ago. 2022.

COSTA, José Ribamar Neres; ALVES, Gilberto Luiz. Texto literário como instrumento de Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 15, n. 7, p. 33–45, 2020. DOI: 10.34024/revbea.2020.v15.10572. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10572>. Acesso em: 30 ago. 2022.

GIL, Antonio Carlos, 1946- **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002 .

GUIMARÃES, Leandro Belinaso; SAMPAIO, Shaula Maíra Vicentini; NOAL, Fernando Oliveira. **Educação, meio ambiente e sustentabilidade**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2009. Disponível em: <https://uab.ufsc.br/biologia/files/2020/08/Educacao-Meio-Ambiente-e-Sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 16 de abr.2022.

LAKATOS, Eva; MARCONI, Marina. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 1992.

LEFF, Enrique. Complexidade, Racionalidade, Ambiental e Diálogo de Saberes. **Educação e Realidade**. Porto Alegre: UFRGS/FACED, 1975- . ISSN 0100- 3143. Quadrimestral. v. 4(3):p.17-24 set/dez 2009. Disponível: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/9515/6720>. Acesso em: 16 abr. 2022.

MEDEIROS, Lidiane. **Preservando o meio ambiente para crianças!**. Fortaleza: SEDUC, 2018.

PINTO, Ziraldo Alves. **O menino da terra**. São Paulo: Melhoramentos, 2010.

REVISTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. ISSN 1678-0701-Volume XX, Número 78, Março-Maio 2022. **Educação e Pedagogia Ambiental como conceito e proposta escolar**. Disponível em: Link permanente: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1320>. Acesso em 16 de abr. 2022.

ROCHA, Ruth; ROTH, Otávio. **Azul e lindo planeta terra, nossa casa**. São Paulo: Moderna, 1990.

SILOCHI, Josiane. **Aproximações entre literatura e ciência**: um estudo sobre os motivos para utilizar textos literários no ensino de ciências. 2014. 260f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática). Universidade Federal do Paraná, 2014. Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/1FfTBH2P7i2BYfCjqNjwS0qjCokVBNTWX>. Acesso em 15 de abr. 2022.