

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CAMPUS LITORAL  
DEPARTAMENTO INTERDISCIPLINAR  
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA - EaD

CAROLINA MOREIRA SALLES

**A ATIVIDADE LÚDICA E A ARTE ALIADAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL:  
A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BASE ESCOLAR**

Tramandaí

2022

CAROLINA MOREIRA SALLES

**A ATIVIDADE LÚDICA E A ARTE  
ALIADAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL:**

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BASE ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial e  
obrigatório para a obtenção do título de  
Licenciatura em Pedagogia pela  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador:  
Prof. Dr. André Boccasius Siqueira

Tramandaí  
2022

## CIP – Catalogação na Publicação

Salles, Carolina Moreira

A atividade lúdica e a arte como aliadas na Educação Ambiental: A importância da Educação Ambiental na base escolar / Carolina Moreira Salles. Outubro de 2022. 51 f.

Orientador: André Boccasius Siqueira.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Campus Litoral Norte, Licenciatura em Pedagogia, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Educação Ambiental 2. Anos Iniciais. 3. Arte e ludicidade. I. SIQUEIRA, André Boccasius, orient. II. Título.

CAROLINA MOREIRA SALLES

**ATIVIDADE LÚDICA E A ARTE  
ALIADAS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL:**

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BASE ESCOLAR

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial e  
obrigatório para a obtenção do título de  
Licenciatura em Pedagogia pela  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador:  
Prof. Dr. André Boccasius Siqueira

Banca examinadora

---

Prof. Dr. André Boccasius Siqueira

---

Prof. Dr. Wellington Lima Amorin (UFRGS)

---

Prof<sup>a</sup> Esp. Ana Paula Necchi Ribeiro (UFPEL)

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à minha família, em especial ao meu pai.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha família, especialmente ao meu pai, que foi incansável na tarefa de me apoiar durante o curso; à minha mãe e ao meu irmão, que me ouviram e me apoiaram; ao meu namorado que me deu suporte emocional durante a jornada acadêmica; à minha sogra, que me amparou durante os estágios obrigatórios; ao meu orientador Prof. Dr. André Boccasius Siqueira que guiou este trabalho, e aos demais professores e tutores do curso de Pedagogia UFRGS. Agradeço também aos professores/as, diretores/as e funcionárias/os das escolas onde estagiei e da Secretaria de Educação de Torres-RS que me receberam muito bem e foram tão receptivos. Agradeço também aos meus amigos e amigas, bem como aos colegas de curso que me apoiaram durante o caminhar acadêmico.

## **RESUMO**

Este trabalho aborda a importância da Educação Ambiental na base escolar para a formação de cidadãos conscientes e críticos, tendo a arte e as atividades lúdicas como enfoque para a abordagem da Educação Ambiental. Através de revisão bibliográfica e pesquisa qualitativa, o presente trabalho explora as maneiras de abordar a Educação Ambiental no cotidiano escolar, bem como as vantagens de aliar a arte e a ludicidade no processo de ensino da Educação Ambiental, mostrando a relevância de uma mudança na concepção do ser humano sobre o meio-ambiente e na relação entre homem x cultura x meio-ambiente, fazendo com que a escola forme pessoas com capacidade de readequar a maneira com que enxergam o meio ambiente e percebam a importância do cuidado com o mesmo.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Ludicidade. Arte.

## **ABSTRACT**

This work addresses the importance of Environmental Education in the school foundation for training of critical and conscious citizens, having art and playful activities a focused means to approach Environmental Education. Through the bibliographical revision and the qualitative research, the present work explores the ways of approaching Environmental Education in daily school life, and advantages of teaming up art and recreational activities in the educational process of Environmental Education, revealing the importance of change needed in the human perception about the environment and the relationship between man, culture and environment, in a way that schools educate people with capabilities of reformulating their perception of how they see the environment, realizing the importance of caring for it.

**Keywords:** Environmental Education. Playful activities. Art



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Artigos envolvendo a aplicação de oficinas envolvendo EA, ludicidade e/ou arte .....	27
Quadro 2 - Artigos envolvendo a pesquisa relacionada ao corpo docente e {a Educação Ambiental e ludicidade e/ou arte.....	29
Quadro 3 - Artigos abordando a questão da importância da EA na escola, a importância do pensamento crítico, dentre outros pontos importantes.....	31

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Critério de Inclusão e de Exclusão dos artigos pesquisados.....	25
Tabela 2 – Filtros da pesquisa e resultados .....	26

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**EA** - Educação Ambiental

**EF** - Ensino Fundamental

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1. OBJETIVOS.....	12
<b>1.1.1. Objetivo Geral.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1.2. Objetivos Específicos.....</b>	<b>12</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>24</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO:.....</b>	<b>26</b>
4.1. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BASE ESCOLAR.....	35
4.2. A ARTE E A LUDICIDADE ALIADAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	39
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>46</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

Considerando a urgência da crise ambiental que vivemos, este trabalho visa evidenciar a importância da Educação Ambiental no cotidiano escolar. A conscientização ambiental se faz cada vez mais necessária, dado todos os eventos que vem acontecendo, como desastres naturais, aquecimento global, dentre outros, advindos do abuso dos recursos naturais. Para mudar esse cenário, é preciso que as pessoas tomem consciência de que é necessário uma mudança de hábitos. Levando isso em consideração, vemos o quanto a Educação Ambiental estar inserida desde cedo na educação escolar é imprescindível para a sensibilização das questões ambientais.

Este trabalho visa investigar a importância da Educação Ambiental, não como uma disciplina a mais, mas como um estilo de vida a ser adotado, de maneira que ensine também através do exemplo e situações práticas do cotidiano dos estudantes. E, como aliada à Educação Ambiental, será trazida a questão da importância das atividades lúdicas e da arte como ferramentas guias para o processo de aprendizagem da Educação Ambiental. Através de pesquisa qualitativa e levantamento bibliográfico este trabalho visa fazer um apanhado de reflexões sobre a caminhada da Educação Ambiental e sua importância no contexto atual.

### **1.1. OBJETIVOS**

#### **Objetivo Geral**

Analisar e investigar a importância da Educação Ambiental na base do ensino escolar, associado à análise de como a atividade lúdica pode facilitar esse processo.

#### **Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos dessa pesquisa são:

- a) Inferir como a atividade lúdica e a arte podem auxiliar o ensino da Educação Ambiental;
- b) Pesquisar a incidência da atividade lúdica e arte aliadas à Educação Ambiental;
- c) Refletir sobre a importância da Educação Ambiental como parte do cotidiano escolar;
- d) Avaliar as melhores maneiras de envolver as crianças com Educação Ambiental;
- e) Analisar o panorama da Educação Ambiental através de pesquisa bibliográfica.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Ambiental precisa ter cada vez mais relevância dentro da escola e da comunidade, visto que se faz cada vez mais urgente que as pessoas se conscientizem sobre a importância da preservação ambiental, para o bem da natureza, dos animais e dos seres humanos. Como vemos em Nascimento (2021), é importante que a Educação Ambiental, juntamente com a responsabilidade socioambiental, esteja presente desde sempre na educação, impactando não apenas as pessoas que frequentam a escola, como a comunidade, uma vez que, segundo Rufino e Crispim (2015, p.8) “o que acontece no mundo atualmente é uma crise ética, humanística, de valores, que impacta negativamente a teia social, econômica e cultural”. Sendo assim, é de extrema importância que a Educação Ambiental esteja presente em todo o âmbito escolar, desde a sala de aula até os espaços dentro da escola, para que exista de fato uma imersão em relação à sensibilização ambiental por parte dos alunos e de todos que frequentam a escola. Nessa mesma perspectiva, Carvalho *et al.* (2019, p.14) argumentam que “a Educação Ambiental potencializa o social e transforma a realidade”. O presente trabalho tem enfoque na Educação Ambiental nos anos iniciais do Ensino Fundamental, porém é importante enfatizar que é muito importante que a Educação Ambiental esteja presente na escola desde a Educação Infantil, uma vez que:

(...) a Educação Ambiental iniciar-se desde a Educação Infantil é importante e urgente, pois é uma fase onde as crianças desenvolvem a capacidade de agir, observar e explorar tudo o que encontram ao seu redor, tornando-se participantes ativas frente às situações socioambientais cotidianas. (DIAMANTINO; CASTOR, 2020, p.5).

Desta forma, vemos que é importante que as crianças desde pequenas sejam apresentadas à Educação Ambiental, uma vez que, já nesta fase, estão em pleno desenvolvimento e poderão incorporar as ações desenvolvidas na Educação Ambiental em suas vidas cotidianas bem como no seu futuro, favorecendo a construção de um mundo mais repleto de pessoas com consciência ambiental, favorecendo a dispersão dos ideais de preservação ambiental e quem sabe podendo se tornar agentes de difusão da conscientização ambiental.

A Educação Ambiental surgiu em meados dos anos 70 (RUFINO; CRISPIM, 2015, p.4), a partir do ponto em que se constatou que era necessário haver uma conduta diferente para que as próximas gerações não fossem afetadas pela crise climática, conforme vemos em Brito *et al.* (2015):

A compreensão de que o uso irracional dos recursos ambientais, de acordo com o modelo que vinha sendo adotado nos últimos séculos, poderia efetivamente representar a inviabilidade da vida no planeta, conferiu os contornos para uma mudança de postura ideológica. (p.5)

Apesar de ter surgido nos anos 70, a Educação Ambiental ainda não está totalmente permeada na nossa cultura nem nas escolas. Porém, urge que haja mais engajamento por parte das escolas e da comunidade para que se adote uma postura sustentável, uma vez que já sabemos que o modelo em que a sociedade caminha, consumindo fontes não renováveis, devastando biomas, poluindo, desrespeitando a vida da fauna e flora, inevitavelmente levará a um futuro incerto em que não se sabe se ainda será possível existir vida (FERREIRA; AZEVEDO, 2019, p.3). Desastres ambientais cada vez mais frequentes, pandemias, zoonoses, aquecimento global, são alguns exemplos das consequências da destruição ambiental que estão por vir – e que já estão acontecendo.

É inquestionável a importância de se desenvolver conceitos de Educação Ambiental com atividades lúdicas na Educação Infantil, uma vez que a sociedade brasileira ainda não resolveu os problemas ambientais mais elementares, tais como, separação adequada do lixo, poluição de solos e água, desmatamentos, dentre outros (TRISTÃO, 2005 apud SILVA; RAGGI, 2019, p.2).

Adotar uma postura sustentável exige sair da zona de conforto, repensar hábitos; abandonar certos “luxos” faz-se necessário. Quanto mais cedo a pessoa tiver contato com a conscientização ambiental, menos esforço será necessário para mudar atitudes não sustentáveis, uma vez que o indivíduo já carregará consigo valores de zelo com o meio ambiente. Para que haja uma conscientização que seja palpável, é preciso levar em consideração a situação econômica, social e ambiental da escola e de seus participantes, criando um ambiente favorável e com reiteradas interações pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental para que consigamos implantar a



conscientização de maneira eficaz. Acerca desse tema, Silva e Raggi (2019) reiteram que:

A promoção da Educação Ambiental nas escolas visa não somente conscientizar as crianças, mais que isso, é preciso que os educadores criem situações de aprendizagem que envolvam a comunidade escolar no sentido de pensar em propostas de intervenção na realidade, pois sem um trabalho coletivo e bem direcionado, as ações poderiam se perder ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Como se tem observado, os projetos pontuais efetivados em datas comemorativas não apresentaram resultados efetivos. (p.4)

Trazer soluções utópicas faz com que as pessoas não consigam conceber a preservação ambiental como algo plausível e possível no cotidiano. Para tanto, é preciso pautar a Educação Ambiental na realidade socioeconômica dos aprendizes e no âmbito em que estamos inseridos ao ensinar. É importante também salientar a importância do envolvimento não apenas dos alunos, mas como dos familiares e da comunidade, para que a consciência ambiental seja construída em conjunto, assim podendo ter mais impacto social e ambiental, como nos traz Vasques *et al.* (2019, *apud* NASCIMENTO, 2021, p.3):

Atualmente, a Educação Ambiental no Brasil enfrenta diversos desafios referentes à sua implementação e efetivação das práticas educativas. Sabe-se que a educação, em todos os níveis de ensino, é fundamental para a compreensão das estruturas de pensamento, e tal é a necessidade de ela promover a compreensão e a valorização da Educação Ambiental. Nesse horizonte, a responsabilidade socioambiental deve ser implementada desde o início nos estabelecimentos de ensino, num processo em que a educação extrapole a escola, transcenda seus limites, de forma a impactar outros grupos sociais, unindo a sociedade na preservação do meio ambiente e na manutenção ou resgate do equilíbrio ecológico.

Somado a isso, é preciso ter consciência de que o modo tradicional de ensinar já está ultrapassado – a educação bancária não prende mais a atenção nem o interesse dos alunos. Portanto, já que precisamos envolvê-los no assunto, é importante que saibamos conduzir as atividades com ludicidade e atividades que façam com que os alunos tenham interesse na aula, sem recorrer somente aos meios tradicionais de ensino, conforme salientam Rangel e Miranda (2018):

Estratégias em que o professor protagoniza o processo de aprendizagem e os alunos são passivos, resultando em um ensino superficial e pouco efetivo. Diante disso, o livro didático é muitas vezes o único meio de conhecimento

que os alunos têm em mãos, sendo bastante utilizado pelos educadores, devido principalmente à falta de outros recursos nas escolas públicas. (p.1)

Como vemos em Silva e Raggi (2019, p.3), através das atividades lúdicas, as crianças aprendem de maneira mais prazerosa, absorvem melhor o conteúdo, se sentem mais envolvidas com a Educação Ambiental, além de conseguirem exercitar a criatividade e autonomia, de modo a gerarem suas próprias reflexões e opiniões. Nesse sentido,

De acordo com Maluf ACM (2008), a Educação Ambiental no Ensino Infantil exige um trabalho diferenciado e direcionado por meio de atividades lúdicas, pois a criança aprende a preservar o meio ambiente de forma prazerosa. As atividades lúdicas proporcionam às crianças uma aprendizagem de maneira agradável, especialmente tendo em vista que envolvem diversos temas e possibilitam que a criança construa conhecimentos de forma divertida e abrangente, e permitem que ela adquira autonomia e criatividade, aprendendo com os próprios erros e acertos. O exercício de atividades lúdicas é essencial no processo de desenvolvimento da criança, pois o mesmo desenvolve a imaginação e o aprendizado de novos conhecimentos e ocorre de forma divertida e natural. (SILVA; RAGGI, 2019, p.3).

Podemos perceber que a Educação Ambiental só tem a se beneficiar com a utilização de atividades lúdicas, uma vez que a ludicidade na educação torna o ato de aprender interessante e prazeroso bem como proporciona um desenvolvimento sadio, favorecendo uma melhora gradativa na parte da cognição além de fazer com que os alunos também exerçam a interação social (RANGEL; MIRANDA, 2018). Sendo assim, a ludicidade, além de possibilitar uma aprendizagem mais leve, com a característica de captar mais a atenção dos alunos, também traz benefícios referentes à absorção do conteúdo, torna o processo mais eficaz e envolvente, e também traz consigo diversos outros benefícios, tais como o desenvolvimento de variadas habilidades e atitudes, além de ter se originado desde tempos mais antigos, como vemos em Rangel e Miranda (2018):

Segundo Souza (1996), a importância das brincadeiras e dos jogos já havia sido evidenciada ao longo da história: "entre os egípcios, romanos e maias, o lúdico se destacava em importância, pois era através dos jogos que as gerações mais jovens aprendiam com os mais velhos os valores e conhecimentos de sua cultura." Por sua vez, Santo Agostinho (*apud Santos, 1997*) "o lúdico é eminentemente educativo no sentido em que constitui a força impulsora de nossa curiosidade a respeito do mundo e da vida, o princípio de toda a descoberta e toda criação". Já para Dohme (2008), as atividades lúdicas podem desenvolver diversas habilidades e atitudes interessantes no

processo educacional e diversas características, como participação ativa do aluno no processo de ensino-aprendizagem; exercício do aprender fazendo e aumento da motivação em participar. (p.1)

Assim sendo, podemos perceber a importância de investirmos esforços e recursos para que a arte e ludicidade sejam aliadas à Educação Ambiental, e que ambas sejam cada vez mais presentes tanto nas escolas quanto na sociedade, fazendo com que nos acostumemos a estar em uma constante melhora em termos de sustentabilidade. É preciso que a sala de aula inclua tanto a parte teórica quanto a parte prática, bem como o exemplo de atitudes sustentáveis e postura coerente com uma consciência ambiental favorável à preservação. Desta forma,

(...)a formação ambiental dos educandos, pode ser favorecida pela construção individual e coletiva de atitudes, conceitos e procedimentos vistos em sala de aula e poderá contribuir para o desenvolvimento sustentável (ROCHA et al., 2017). Assim, o desenvolvimento sustentável consiste em conciliar as leis da natureza com as leis da economia (ZAK, 2015). (NASCIMENTO, 2021, p.3)

Além disso, é importante analisar como a Educação Ambiental é abordada nas escolas, se de uma forma teórica e padronizada, ou se realmente é amparada pelo contexto econômico-social e ambiental em que a escola e os alunos estão inseridos. A esse respeito, CARVALHO *et al.* (2019, p.14) argumentam que não adianta apenas ensinarmos que “não pode cortar árvores” ou que “não pode jogar lixo no chão”, pois a Educação Ambiental vai muito mais além do que frases prontas padronizadas e que por muitas vezes são recitadas na escola, mas que, por falta de costume e exemplo, nem sempre são postas em prática, como inferem Carvalho *et al.* (2019):

Vale destacar que a partir deste processo as armadilhas paradigmáticas se constituem e se aprisionam como respostas dos discentes em salas de aula quando questionados do que fazer para um mundo ambientalmente melhor: “não cortar árvores” ou “não jogar lixo no rio (SILVA, *et al.*, 2018) e estas são respostas já decididas e pautadas em conhecimentos já adquiridos por saberem a importância das plantas e água na vida cotidiana. Porém, vale mencionar, que são ideias em um contexto de ciclo vicioso, onde as ideias não tem mais soluções e/ou variáveis. (p.14)

Havendo uma análise do contexto escolar, dos parâmetros e conhecimentos dos alunos sobre a Educação Ambiental, fica mais fácil e certo definir de que ponto

partir com as questões da consciência ambiental, como vemos em CARVALHO et. al. (2019, p.15):

Assim, Viégas e Guimarães (2004) destacam que ao construir elementos conceituais em um mundo organizado complexamente e desenvolver outros discursos em um contexto escolar poderá se construir novas práticas de Educação Ambiental, menos teórica, individualista e comportamentalista.

Para alcançarmos esse ideal de envolvimento com a Educação Ambiental, podemos recorrer ao uso da arte e das atividades lúdicas, de maneira a envolver os alunos e alcançar as esferas da expressão, do sentimento e da sensibilidade, para que, assim, possam se tornar empáticos e sensíveis à questão do meio ambiente. Através do desenvolvimento de atividades envolvendo arte e atividades lúdicas, pode-se ter uma abordagem diferente e mais acolhedora do que apenas aulas expositivas e teóricas, fazendo com que o aluno tenha um envolvimento maior com os assuntos abordados. Assim sendo,

A educação não pode omitir as necessidades advindas dessa rica natureza humana e centrar-se na cientificidade do conhecimento, ainda menos ter como objetivo central apenas a sua transmissão. Educar pressupõe trabalhar com as sensibilidades, afetividades, capacidades imagética e criadora e, ao fazê-lo, despertar para a verdadeira essência ética do ser humano. De encontro a essas necessidades, a educação estética, hoje tão minimizada na educação formal, é, mais que um instrumento, uma urgência para o processo educativo. (MARIN, 2006, p.2).

Nem a arte nem a Educação Ambiental têm a relevância que merecem dentro das escolas. A arte muitas vezes é relegada a segundo plano, com atividades vistas apenas como recreação, e ainda enfrenta obstáculos para se estabelecer como uma disciplina séria e importante e sair do posto de recreação (BORTOLUCCI *et al.*, 2020). É importante fazer com que a arte ocupe seu espaço dentro da escola, pois através da arte o aluno tem a oportunidade de expressar suas aprendizagens de maneira mais lúdica, podendo acessar assim sua base sentimental e expressão de emoções e impressões. A arte ocupa essa função de canalizar as expressões dos indivíduos, conforme traz Read (1982, *apud* CASTRO; SILVA, 2002, p.5):

Para Read (1982), a experiência artística trata-se fundamentalmente de um “envolvimento com o fenômeno orgânico e mensurável e está profundamente envolvido no processo real de percepção, pensamento e ação. É um

mecanismo orientador e sem ele a civilização perde o seu equilíbrio e cai no caos espiritual e social (p.5).

A arte, através de suas propriedades de alcançar as esferas mais íntimas do ser humano, pode fazer com que os alunos agucem sua sensibilidade, e, quem sabe assim, possam tornar-se mais sensíveis também à esfera da Educação Ambiental; se as duas disciplinas forem trabalhadas em conjunto de maneira coordenada e bem planejada, ainda mais nos anos iniciais, onde é comum que as crianças manifestem interesse por desenho e pintura e artes em geral. Aliar esses dois universos pode ser uma maneira interessante de envolver os alunos com a natureza, uma vez que, através do desenho e da arte, os alunos serão instigados a observar a natureza e a dialogar com ela, já que podem ter nela um objeto de estudo a ser desenhado ou pintado. Considerando que o desenho pode ser feito a partir da observação, observar a natureza em busca de transcrevê-la em desenhos ou pinturas pode ser uma boa desculpa para aproximar o aluno da natureza, fazer com que acompanhe seus ciclos, e, assim, introduzir zelo e cuidado pelo meio ambiente. Ademais, a Educação Ambiental também pode ser abordada através de histórias infantis, envolvendo a arte da literatura e da contação de histórias.

Além desse caráter de aguçar os sentidos, a arte também se caracteriza por propor questionamentos, e, por que não inserir a arte como ferramenta para questionar o modelo de vida que a sociedade está inserida? Questionar o consumismo, o imediatismo, que faz com que as coisas se tornem rapidamente obsoletas, sem ter chances de serem consertadas; questionar a ansiedade de adquirir artigos que nem sempre serão utilizados e nossas atitudes em relação à solidariedade e compartilhar aquilo que temos, e que muitas vezes nem utilizamos mais, ideais corroborados por Sato e Passos (2009):

(...) considerando a arte em *lato sensu*, encontramos nela uma porta de entrada para que a dimensão ambiental não seja percebida apenas pela sua tragédia, mas essencialmente pela sua beleza revolucionária em questionar os modelos de vida consumista a favor de ações mais sustentáveis. (p.5)

A questão da destruição ambiental vem se desenvolvendo há muito tempo, remontando à época da Revolução Industrial e, desde então, a humanidade tem estabelecido hábitos e atitudes que andam conforme o “progresso” das tecnologias e

desenvolvimento da sociedade. Entretanto, muitas vezes tais hábitos são nocivos para a estabilidade do meio ambiente, e impregnam cada vez mais as novas gerações com atitudes voltadas para o desenvolvimento tecnológico, muitas vezes sem atentar para o prejuízo ambiental que o consumismo pode acarretar ao longo dos anos para a natureza, conforme nos trazem BRITO *et.al.* (2015):

Ademais, somado ao rol das consequências decorrentes da atual conjuntura capitalista, emerge a segunda questão outrora apresentada, qual seja, a de ordem ambiental. Indubitavelmente, o modelo de produção erigido à época da Revolução Industrial e que vem sendo reverberado na pós-modernidade atrelado à crescente sociedade de consumo dele resultante concorreram sobremaneira para a crise ambiental que vem assolando o planeta. (p.5)

Uma vida sustentável precisa questionar muitas coisas que são tidas como rotina, que tornam a vida mais rápida, mas que nem sempre são a melhor escolha em termos de meio ambiente. O exacerbado consumismo que acarreta na utilização massiva de plásticos, embalagens inúteis, falta de políticas de reuso dificultam um avanço na questão das atitudes sustentáveis no cotidiano. Além disso, não é apenas no cotidiano que mora o perigo alarmante da devastação ambiental, a crise ambiental é impactada principalmente: pela falta de políticas públicas que não priorizam a preservação do meio ambiente, pelo consumo desenfreado de carne, o uso indiscriminado de agrotóxicos, e produção de monoculturas, fatias de mercado que tem muito lucro e devastam o meio ambiente massivamente, como vemos em BRITO *et.al.* (2015):

No que tange às condutas humanas, os desmatamentos para a construção de barragens e usinas hidrelétricas, a expansão do setor urbano, a atividade agropecuária, a caça e pesca predatórias sem regulamentação legal adequada, assim como o comércio e o tráfico nacional e internacional de animais silvestres, constituem as práticas que mais fortalecem a perda ambiental e o perecimento das populações da fauna brasileira. (p.4)

A devastação da fauna interfere também no ciclo natural de cada bioma e, por conseguinte, no funcionamento saudável do meio ambiente, trazendo prejuízos não apenas para a fauna e flora mas também para os seres humanos. Quando temos atitudes que destroem o meio ambiente, é nosso dever lembrar que não estamos apenas afetando os animais, as plantas ou a natureza como um todo – estamos afetando a nós seres humanos diretamente, como lembram BRITO *et al.* (2015):

Evidenciando a abordagem do tema sob a perspectiva animal, tem-se que os desastres ambientais, sejam os decorrentes de fatores naturais ou da ação direta humana, vêm ameaçando de maneira cada vez mais crescente o equilíbrio dos biomas, e, por conseguinte, da própria biodiversidade nas mais diversas regiões do planeta. (p.4)

À vista disso, é importante que as pessoas tenham essa consciência o mais cedo possível através da Educação Ambiental, para que assim possam ter a oportunidade de repensar suas atitudes e manter hábitos e exemplos que contribuam para a preservação da natureza, cultivando o respeito por outros seres, por outras formas de vida e pelo próximo, e, também, por que não dizer, respeito para com o futuro – tanto o seu quanto o dos outros seres humanos, animais, e plantas, uma vez que as atitudes que temos agora irão impactar tanto no nosso futuro quanto no futuro alheio. Quem sabe se a Educação Ambiental tivesse sido sempre bem desenvolvida nas escolas e na sociedade, não teríamos chegado a esse estado que chegamos, à beira de uma crise ambiental, com diversos eventos climáticos acontecendo e sem previsões de melhora – a menos que mudemos radicalmente nossas atitudes atuais e nos próximos anos. Não podemos mudar o que já foi destruído, mas podemos, através das nossas atitudes, questionamentos, exemplos e conscientização ambiental, tentar exercer algum poder de mudança positivo para os anos seguintes, no sentido de desenvolver atitudes sustentáveis e novas formas de interação com o meio ambiente e também com novas maneiras de consumir – maneiras que conversem com a preservação ambiental, com políticas de reuso, reaproveitamento e reciclagem.

A consciência ambiental precisa existir não apenas para que as pessoas mudem suas atitudes cotidianas, mas que também possam se questionar em relação ao consumo de alimentos e objetos oriundos de empresas que devastam o meio ambiente em prol de lucro, e também para ter o conhecimento e questionar e pressionar as autoridades em relação a práticas não sustentáveis, e cobrar atitudes socioambientais responsáveis e políticas públicas que foquem no bem estar social aliado à preservação do meio ambiente.

Assim sendo, a arte e a ludicidade aliadas à Educação Ambiental podem fazer com que as pessoas desenvolvam a motivação necessária para efetuar esses questionamentos e mudanças em suas rotinas, o que poderá resultar em uma melhora a longo prazo em termos de consciência ambiental, sem contar com a questão do exemplo – que por vezes ensina mais do que a própria teoria. A escola pode assumir

mais papéis dentro da comunidade, associados à cultura, Educação Ambiental, arte, como nos trazem Diamantino e Castor (2020):

Segundo Tristão M (2002), “deve-se ampliar a função da escola, onde ainda existe a cultura, na maior parte do tempo, de simples transmissão de conhecimento e passe a tornar-se um estabelecimento de ensino como foco em uma comunicação crítica, criadora de um sistema imaginativo e transformador da cultura e do ser humano”. (p.1)

É importante, para que haja uma análise mais efetiva, ter o conhecimento dos entraves que enfrentam a arte e a Educação Ambiental, para que se possa analisar a situação dentro da escola de maneira mais clara, favorecendo o diagnóstico da consciência ambiental e possíveis sugestões de melhora ou exemplos para outras escolas seguirem também.



### 3. METODOLOGIA

Em meu trabalho utilizei pesquisa de caráter qualitativo através de análise bibliográfica, uma vez que sua abordagem se deu partir da análise de fatos subjetivos e que não podem ser medidos em valores definidos, trazendo o que dizem Gerhardt e Silveira (2009, p.34):

Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem diferentes abordagens.

Ao realizar a pesquisa, estive comprometida com a compreensão da Educação Ambiental através dos dados obtidos, avaliando no decorrer do processo a metodologia e recorrendo também às fontes teóricas aqui visitadas, agregando valores e reflexões à pesquisa, objetivando discorrer o trabalho de forma coerente com os resultados obtidos na pesquisa, a metodologia utilizada e as reflexões no decorrer da produção do presente material, considerando a importância dos valores defendidos na pesquisa. Sobre a pesquisa, Alexandre (2021) ressalta que,

(...) para Max Weber, o tema da pesquisa é uma escolha pessoal do pesquisador, depende de seu gosto e preferência. No entanto, isso não se confunde com arbítrio pessoal utilizado para desviar ou encobrir a verdade pesquisada, uma vez que toda pesquisa científica tem um caráter de publicidade. Nesse sentido, podemos dizer que o método é impessoal em decorrência do compromisso com a verdade para com o público. (ALEXANDRE, 2021,p.9),

A pesquisa também foi baseada em parte na abordagem hermenêutica, pela sua característica de interpretação relacionada à experiência humana e seus significados, buscando entender as partes envolvidas na Educação Ambiental e no uso do lúdico e da arte em prol de alcançar os objetivos do desenvolvimento da consciência ambiental (ALEXANDRE, 2021).

Para esse trabalho relacionou-se os descritores: arte, Educação Ambiental, ludicidade, anos iniciais e Ensino Fundamental, dos repositórios: LUME/UFRGS, Google Acadêmico, Scielo, bem como nas Revistas: *Conjecturas*, *Brazilian Journal of Agroecology and Sustainability*, Periódicos UFPA, XIII Encontro Nacional de Pesquisa

em Educação e Ciências, Revista Práxis, Congresso Internacional de Engenharia Ambiental, 3º Congresso Nacional de educação, Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática, Scielo Livros, Revista Brasileira de Educação Ambiental, Revista Ensino, Saúde e Ambiente. O período pesquisado foi de 2015 à 2021.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Ao longo da pesquisa encontrei 71 trabalhos envolvendo os temas pesquisados, pesquisados através dos repositórios LUME/UFRGS, Google Acadêmico e Scielo. Dos 71 trabalhos, foram selecionados para análise profunda onze trabalhos que estavam de acordo com os parâmetros estabelecidos da pesquisa. Podemos ver na tabela abaixo os critérios de exclusão e inclusão:

Tabela 1 - Critério de Inclusão e de Exclusão dos artigos pesquisados

<b>CRITÉRIO DE INCLUSÃO</b>	<b>CRITÉRIO DE EXCLUSÃO</b>
Artigo eletrônico	Arquivos com erro para abrir
Abordar Educação Ambiental nos anos iniciais	Não delimitar anos iniciais
Período de 2015 a 2021	Foco específico em apenas arte ou ludicidade
Artigos com práticas de EA e ludicidade	Resumos em eventos
Abordagem discente	Foco na Educação Infantil, Anos Finais do Ensino Fundamental ou Ensino Superior
Abordagem docente	Foco apenas no ensino de ciências e/ou biologia
	Foco na Educação Infantil, Anos Finais do Ensino Fundamental ou Ensino Superior

Fonte: A presente pesquisa

Dos trabalhos que não se adequaram à análise, quatro foram excluídos por se tratarem de resumos em eventos; nove devido a data anterior a 2015; doze por fugirem do tema dessa pesquisa; seis pelo erro ao abrir; cinco pelo recorte apenas da Educação Infantil; quatorze pelo foco nos Anos Finais do Ensino Fundamental; um por retratar apenas o Ensino Superior; três pelo enfoque exclusivo na arte e/ou ludicidade; seis por se enquadrarem como pesquisa voltada apenas para a disciplina de ciências sem englobar a Educação Ambiental.

Dentro dos resultados obtidos, foram filtrados pelos critérios de assunto e delimitação de nível de ensino. A seguir, tabela que indica onde foram encontrados os arquivos:

Tabela 2- Filtros da pesquisa e resultados

	<b>Assunto:</b> Educação Ambiental como foco principal	<b>Assunto:</b> Educação Ambiental e arte como foco principal	<b>Assunto:</b> Educação Ambiental e ludicidade como foco principal
<b>Google Acadêmico</b>	1	3	3
<b>Scielo</b>	1		1
<b>LUME/UFRGS</b>	1		1

Fonte: A presente pesquisa

Dos artigos selecionados, três artigos tem foco principal na Educação Ambiental na base escolar e foram encontrados na Revista Brasileira de Educação Ambiental, na Revista Ensino, Saúde e Ambiente e através da Editora Universitária da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT). Os materiais que abordam a ludicidade e a arte com enfoque no corpo discente, através de pesquisas e oficinas pedagógicas, são oriundos de: Revista Brasileira de Desenvolvimento, Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, Scielo Livros, Revista Práxis, Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática e Anais de evento (VI EBID E IV ENFOPROC UEPB). Dois dos artigos selecionados tem recorte nas percepções do corpo docente sobre a Educação Ambiental e arte e/ou ludicidade, tendo sido encontrados através da Revista Conjecturas e pelos Anais de evento (XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação e Ciências (XIII ENPEC). Foi importante ter esse parâmetro de diferentes perspectivas para que pudéssemos analisar em diferentes contextos que podem convergir para um mesmo fim.

Nos quadros abaixo, serão dispostos os principais tópicos abordados nos artigos analisados, sendo que a tabela 3 traz as pesquisas que envolveram oficinas pedagógicas, a tabela 4 as que envolveram pesquisas com o corpo docente, e a tabela 5, as demais pesquisas:

Quadro 1 - Artigos envolvendo a aplicação de oficinas envolvendo EA, ludicidade e/ou arte

Artigo	Principais tópicos
<p>GUEDES, Nayane Hellen Mamede et al. A importância do lúdico no processo de aprendizagem da Educação Ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental</p>	<p>a) Intervenções em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola de Estadual de Ensino Fundamental Des. Pedro Bandeira (Guarabira-PB), abordando práticas lúdicas com o foco na leitura, escrita e raciocínio lógico. Atividades com materiais reciclados e dinâmicas pedagógicas;</p> <p>b) Evolução dos alunos em relação à conscientização ambiental e envolvimento com as atividades;</p> <p>c) As atividades lúdicas ultrapassam barreiras temporais e culturais; o lúdico traz uma aprendizagem de maneira divertida e melhora o desenvolvimento de diversas habilidades (físicas, psicológicas e sociais);</p> <p>d) Junção do lúdico com EA forma cidadãos conscientes capazes de tomar decisões coerentes com a preservação ambiental;</p> <p>e) “EA é mais do que uma ferramenta para solução de problemas ambientais: é uma dimensão essencial da Educação”.</p>
<p>KLEIN, Carine Leal <i>et al.</i> A Educação Ambiental por meio da ludicidade: uma proposta didática.:</p>	<p>a) Pesquisa com base em proposta didática de EA com atividades lúdicas aplicadas com alunos do 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal de Palmeira das Missões, RS;</p> <p>b) “Os estudantes participaram ativamente da proposta didática, mostrando um envolvimento e prazer em aprender, o que é característico de atividades lúdicas”;</p> <p>c) A pesquisa se amparou nos problemas ambientais no cotidiano das crianças;</p> <p>d) Urge uma mudança na forma de conceber o meio ambiente;</p>

	<p>e) É necessário sensibilizar as pessoas em relação à EA, sendo a escola um espaço significativo para experiência e aprendizagem para crianças, depois das famílias;</p> <p>f) Importância da EA inserida no cotidiano escolar de maneira lúdica e interessante.</p>
<p>MULINE, Leonardo Salvalaio <i>et al.</i> Uma sequência didática para trabalhar a Educação Ambiental crítica com alunos das séries iniciais do ensino fundamental.</p>	<p>a) Importância da EA na base escolar devido à crise climática e para formar cidadãos conscientes;</p> <p>b) Estudo baseado em uma sequência didática aplicada no 4º ao 6º ano do Ensino Fundamental considerando a importância das atividades lúdicas para a conscientização ambiental;</p> <p>c) Sequência didática com exibição de filmes com a temática ambiental (Wall-e), debate sobre o filme e desenho dos alunos com a percepção do meio ambiente, debates e jogos interativos com materiais reciclados;</p> <p>d) Houve grande participação e interesse dos alunos nas práticas pedagógicas envolvendo ludicidade;</p> <p>e) Através dos desenhos os estudantes são estimulados a refletir sobre as questões ambientais do seu cotidiano e assim podem compreender melhor as necessidades do meio ambiente.</p>

<p>SOUZA, Débora Aparecida de; CARVALHO, Maria Bernadete Sarti da Silva. O óleo nosso de cada dia: uma reflexão a partir de um projeto que chega à escola. In: BONOTTO, Dalva Maria Bianchini <i>et al</i> (org.). Educação Ambiental e valores na escola: buscando espaços, investindo em novos tempos.</p>	<p>a) Projeto realizado em uma escola municipal em Rio Claro, SP, envolvendo a arte, ludicidade e EA;  b) Importância da docência voltada para a parte ambiental aliada à arte;  c) Atividade pedagógica: Desenho sobre percepção do meio ambiente; debate sobre o descarte do óleo de cozinha; coleta de óleo de cozinha para reciclagem; confecção de livro ilustrado dos alunos com o seus entendimentos sobre o assunto;  d) Segundo os relatos das professoras, as atividades tiveram bons resultados e grande interesse das crianças, bem como melhora na consciência ambiental.</p>
<p>SILVA, Ana Carolina Rosa <i>et al</i>. Importância da Aplicação de Atividades Lúdicas no Ensino de Ciências para Crianças.</p>	<p>a) Pesquisa baseada em oficina pedagógica na comunidade escolar Rosa Teixeira de Castro em São Raimundo Nonato, PI;  b) Objetivo: despertar interesse dos professores e alunos para a temática ambiental e mostrar que materiais simples podem aguçar a criatividade e assumir novos símbolos transformando-se em jogos e brincadeiras;  c) A pesquisa na área de educação em ciências com foco na relação do lúdico x ensino x aprendizagem tem crescido, mostrando um potencial de aprimoramento na aprendizagem da EA na escola;  d) O lúdico aliado ao EA estimula a criatividade e amplia os conhecimentos sobre meio ambiente  e) Resultado positivo da oficina, aumentando a noção do pensamento ecológico e interação em sala de aula propiciando maior solidariedade e cooperação entre os alunos;  f) “As atividades lúdicas propiciam um ambiente rico que enaltece a interação social, o raciocínio lógico e a tomada de decisão”;</p>
<p>ARAÚJO, Elaine Cristina dos Santos <i>et al</i>. Percepção ambiental de estudantes</p>	<p>a) O descuido da sociedade para com o meio ambiente, as atitudes</p>

<p>do ensino fundamental de uma escola pública.</p>	<p>imediatistas com foco apenas no fator econômico e o desrespeito com a natureza ocasionam a crise ambiental que estamos vivendo;</p> <p>b) Pesquisa feita com 135 estudantes do 1º ao 5º ano do ensino fundamental em Campina Grande (PB) através do desenvolvimento de desenhos sobre a percepção ambiental de cada um;</p> <p>c) Através do desenho, desenvolvemos a linguagem, nos expressando através da imaginação desejos e criatividade;</p> <p>d) Observou-se na oficina a incompreensão de que o ambiente também é constituído de elementos artificiais como a cidade, praças, escolas postos de saúde (ARAÚJO, 2020), o que cria uma barreira entre o ser humano e o meio ambiente em que vive, prejudicando a percepção ambiental e inter-relação entre os seres vivos;</p> <p>e) Percebeu-se também que a natureza não foi retratada conforme a realidade que os rodeava (caatinga) e sim com estereótipos do bioma amazônico.</p>
---	--

Fonte: A presente pesquisa



Quadro 2 - Artigos envolvendo a pesquisa relacionada ao corpo docente e {a Educação Ambiental e ludicidade e/ou arte

Artigo	Principais tópicos
<p>PEREIRA, Elienae Genésia Côrrea; FERRÃO-FILHO, Aloysio da Silva. Educação Ambiental em contexto lúdico: percepções docentes.</p>	<p>a) A degradação ambiental além de afetar o meio ambiente também afeta a saúde da população em geral, através da contaminação de águas, por exemplo;</p> <p>b) Ênfase na importância do professor propiciar uma aprendizagem contextualizada e crítica sobre a relação ambiente x homem x saúde mostrando a importância de formar professores com consciência ambiental;</p> <p>c) Traz o estudo realizado com docentes do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública do Rio de Janeiro, RJ, através de desenhos sobre as suas percepções do meio ambiente;</p> <p>d) Parte dos docentes não compreendia a importância da ludicidade, arte e EA.</p>
<p>COELHO, Amanda Marcos; <i>et al.</i> A prática ambiental reflexiva nas aulas de ciências: o tema água na perspectiva de atividades lúdicas.</p>	<p>a) Salienta os severos problemas ambientais que a sociedade atual enfrenta, ocasionados pelo crescimento populacional, industrialização e urbanização desenfreada;</p> <p>b) Salienta a importância do acesso dos cidadãos ao conhecimento científico para a formação de uma opinião própria a partir de um conhecimento sólido;</p> <p>c) Expõe a atividade lúdica como meio de tornar a EA interessante e cativante;</p> <p>d) Traz que o lúdico é benéfico para todos, não apenas para crianças;</p> <p>e) Pesquisa acerca da percepção ambiental de 39 docentes de escolas públicas do ensino fundamental em São Luís, MA;</p> <p>f) Apesar de os docentes demonstrarem preocupação com a questão ambiental, não realizavam práticas de EA na escola.</p>

Fonte: A presente pesquisa

Quadro 3 - Artigos abordando a questão da importância da EA na escola, a importância do pensamento crítico, dentre outros pontos importantes:

Artigo:	Principais tópicos:
<p>SATO, Michèle; SILVA, Regina; JABER, Michele. Educação Ambiental: tessituras de esperanças.</p>	<p>a) Levanta o fato de que a mídia não aborda com profundidade as questões ambientais, mostrando apenas as consequências da crise ambiental, mas sem enfatizar a causa de tal crise, como por exemplo a preocupação apenas com o fator econômico e descaso com o meio ambiente;</p> <p>b) Traz a questão de que a maneira como vemos o mundo se relaciona com a maneira como absorvemos as informações e nos comportamos; ou seja, se desde criança houver um contato consistente com a Educação Ambiental de maneira efetiva, será mais fácil adotar valores de preservação ambiental;</p> <p>c) A partir do ponto em que nos julgamos superiores aos outros, isso também afetará a maneira como percebemos o meio ambiente – é preciso que se perceba o meio ambiente como uma relação de equidade e não de superioridade.</p>
<p>GUSHIKEN, Yuji; OLIVEIRA, Maria Aparecida de. Educação Ambiental: entre a poética dos saberes populares e a emergência do conhecimento científico.</p>	<p>a) Aborda a entrevista feita com a pesquisadora Michèle Sato acerca de suas concepções como pesquisadora dentro da área de EA;</p> <p>b) A EA é mais que uma disciplina, é um campo do saber;</p> <p>c) A EA não é apenas a conexão com a natureza, ela é a relação cultura x natureza, que estão interligadas com a relação seres humanos x meio ambiente.</p>
<p>NASCIMENTO, Bruna Silvestre; RÔÇAS, Giselle. Arte e Educação Ambiental: um convite à produção cultural.</p>	<p>a) EA é mais do que apenas mencionar superficialmente temas como limpeza e higiene, não jogar lixo no chão, etc.: é preciso ir mais a fundo e considerar a relação cultura x política x ambiente;</p> <p>b) Há uma certa dificuldade em abordar a EA visto que nem sempre as</p>

	<p>           pessoas têm interesse no assunto, e, para ajudar no engajamento da causa, pode-se lançar mão de atividades lúdicas e artísticas que envolvam mais os estudantes;         </p> <p>           c) Junção da arte com Educação Ambiental: Formação de um aluno crítico com consciência de si mesmo e do ambiente que o rodeia, reconhecendo e valorizando os recursos naturais e a inter-relação entre homem x meio ambiente;         </p> <p>           d) Em variadas expressões de arte é possível encontrar métodos e maneiras de sensibilizar os alunos à causa ambiental, com o “teatro, literatura de cordel, com a música e com o cinema”.         </p>
--	---

Fonte: A presente pesquisa

Vemos que dos onze artigos analisados, todos abordam a urgência em tratar das questões climáticas em decorrência da degradação ambiental cada vez mais crescente. Dos onze artigos, oito exaltam a relação homem x cultura x meio-ambiente, sendo que um foca na relação cultura x política, que interfere no jeito como os cidadãos percebem o meio-ambiente; um na relação cultura x natureza; um na relação ambiente x homem x saúde; dois na relação homem x cultura x ambiente; dois na relação homem x meio-ambiente, um na relação ser humano x meio-ambiente e as relações entre os dois. Seis dos artigos abordam a necessidade de mudar nossa concepção sobre o meio-ambiente e repensar a relação que temos com ele para podermos nos sensibilizar e mudar nossas atitudes. Cinco citam o fato de que a Educação Ambiental é muito mais do que a disciplina, é um campo do saber, e através dela devem ser formados cidadãos críticos e conscientes. Seis artigos exaltam a importância das atividades lúdicas para a abordagem do ensino da Educação Ambiental e três abordam a arte como ferramenta para a aprendizagem de Educação Ambiental.

#### 4.1. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BASE ESCOLAR

Através dos materiais analisados, percebeu-se a situação alarmante da devastação ambiental. Em sua totalidade, trazem dados sobre a importância da Educação Ambiental para que se intensifique os esforços pela conscientização ambiental, visto que se continuarmos nesse ritmo, os danos serão cada vez mais irreparáveis.

Para avaliar a importância das metodologias de ensino para a Educação Ambiental, é preciso analisar o contexto atual e progresso, que faz com que a Educação Ambiental seja cada vez mais relevante para a saúde do planeta e dos seres que nele habitam. Para tanto, foram selecionados 11 artigos envolvendo o tema Educação Ambiental, Educação Ambiental e arte, Educação Ambiental e ludicidade.

Em todos os artigos e materiais pesquisados, a preocupação em relação à crise ambiental e emergências climáticas foi unânime; a situação de degradação do meio ambiente está cada vez mais preocupante, com consequências catastróficas tanto para a flora e fauna quanto para a existência do ser humano. O quadro de crise ambiental vem se agravando com o passar dos anos, e, embora atualmente já exista a sensibilização em relação ao tema - como nos trazem Sato, Silva e Jaber (2018) - ainda não existe uma consciência e percepção do meio ambiente satisfatória para que as pessoas adotem hábitos e posturas sustentáveis e que se desenvolva uma consciência de priorizar a preservação ambiental em detrimento do lucro, se for o caso (SATO, SILVA E JABER, 2018). Klein, Locatelli e Zoch (2019, p.2) apontam que é “cada vez mais urgente uma mudança na forma de concebê-lo (o meio ambiente)”, uma vez que temos uma realidade atual de produção e consumo em grande escala, com efeitos prejudiciais ao meio ambiente. Para que seja possível alcançar esse ideal de uma consciência ambiental mais presente na sociedade, é preciso que as pessoas tenham contato com a Educação Ambiental desde cedo, como nos trazem Sato, Silva e Jaber (2018), assim será mais fácil crescer com uma mentalidade afinada com a preservação do meio ambiente.

A Educação Ambiental nasce como um mecanismo, permitindo que as crianças possam se tornar cidadãos responsáveis. Quando a Educação Ambiental é proporcionada nas primeiras séries do ensino fundamental, tende a provocar conhecimentos que venham a contribuir para formação do

cidadão. Sendo assim, acontece a conscientização ecológica, por meio de atitudes éticas, tendo como objetivo melhorar qualidade de vida no planeta. (GUEDES; SILVA; BENÍCIO, 2017, p.3)

Desta forma, percebemos a importância da Educação Ambiental na base escolar, de maneira que as crianças tenham desde sempre familiaridade com a causa, possibilitando tornar comuns hábitos ecológicos.

Para que isso ocorra, é necessário mais do que um contato superficial, é importante que a EA esteja inserida no cotidiano escolar (e da criança) de maneira consistente e não apenas como atividades eventuais ou ainda apenas como disciplina, conforme menciona a pesquisadora Michèle Sato, através da pesquisa feita por Gushiken e Oliveira (2020), ao dizer que a EA não pode ser vista apenas como uma disciplina isolada, ela deve ser considerada como um campo de saber. Além de observar tal importância na fala de Michèle Sato na entrevista a Gushiken e Oliveira (2020), também observamos que mais quatro artigos tocam na questão de que a Educação Ambiental não deve ser abordada apenas como um assunto pontual e ocasional, ou apenas em atitudes específicas, como não jogar lixo no chão (NASCIMENTO; RÔÇAS, 2016) ou apenas se aprisionar em uma disciplina isolada. Segundo Guedes, Silva e Benício (2017):

EA é mais do que uma maneira de educação ou ferramenta para solução de problemas ambientais, ela seria uma dimensão essencial da educação fundamental, base do desenvolvimento pessoal e social, relação com o meio em que vivemos” (p.3).

Ocorre que nem sempre as escolas conseguem inserir a EA no currículo escolar de maneira satisfatória; faltam recursos, tempo, e consciência do corpo docente para abordar a EA de forma pertinente, atrativa e com constância. Através da pesquisa de Pereira e Ferrão-Filho (2021), realizada com docentes do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do Rio de Janeiro, RJ, observou-se que grande parte dos docentes não tinha consciência da importância da Educação Ambiental no cotidiano escolar. Já na pesquisa de Coelho *et al.* (2021), com docentes, foi observado que, apesar de os professores já terem sensibilização à causa ambiental, não efetuavam práticas de EA na rotina docente. Considerando isso, vemos a importância da conscientização do corpo docente – e aqui pode-se incluir também toda a rede de escola, uma vez que as crianças aprendem também através

do exemplo e rotina – já que o professor é o condutor de conhecimento para os estudantes e um grande referencial na formação do pensamento crítico do cidadão. Assim sendo, é preciso que os professores tenham acesso à formação relacionada à EA. Porém, não cabe somente ao professor a responsabilidade de inserção da Educação Ambiental na escola - embora a conscientização e prática individual dos professores também seja de suma importância - já que o professor não é independente para decidir o funcionamento da rotina escolar. Além disso, a inclusão da obrigatoriedade da EA na escola pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1997 (SILVA *et al.*, 2015) não garante meios e recursos para que a EA seja aplicada nas escolas de maneira satisfatória.

Através da análise dos artigos e materiais selecionados, foi possível perceber que as escolas não conseguem inserir a EA na rotina escolar de maneira consistente, e nem sempre dispõem de tempo e recursos para investir em maneiras atrativas de trabalhar a EA. Assim, podemos inferir que esta não é apenas uma problemática isolada de cada escola, é uma questão estrutural que demanda um olhar também do governo para que haja mais investimento na educação de forma que mais recursos sejam destinados para a educação e assim as escolas possam investir na formação dos professores em relação à Educação Ambiental com propriedade, eficácia, bem como na Educação Ambiental no cotidiano e currículo escolar.

Michèle Sato, em entrevista a Gushiken e Oliveira (2020) também aborda a importância de a EA ultrapassar os limites da escola e ser aplicada também em ações comunitárias, o que faria com que as noções de percepção ambiental ampliassem seu impacto. Além disso, quanto mais as pessoas se familiarizarem com a temática ambiental, inclusive pessoas já adultas, cada vez serão mais coerentes em suas atitudes e valores que passam adiante – de maneira que possibilitem às crianças um contato com a EA desde cedo. Além disso, também é importante considerar o que nos traz Sato na entrevista (GUSHIKEN; OLIVEIRA, 2020): a EA pode também influenciar outras áreas, como o jornalismo, que, como meio de comunicação, tem relevância na vida das pessoas e no modo como interpretam o que acontece no mundo, e, como vemos em Fischer (2002): a mídia também pode ser considerada um meio pedagógico. Sendo assim, como evidencia Sato (2018), a partir do ponto em que a EA estiver imbricada também nos meios de comunicação, terá mais evidência, assim, alcançando mais pessoas, aguçando a percepção ambiental.

Dos materiais pesquisados, oito citam a importância do desenvolvimento de um pensamento crítico em relação à EA, bem como a formação de um cidadão consciente. De fato, é de suma importância que a escola forneça recursos e estratégias para dar aos educandos a possibilidade de desenvolver seu raciocínio lógico, questionador e também criticidade para refletir sobre a situação do meio ambiente como um todo e ser capaz de rever atitudes e/ou identificar situações danosas à sociedade, considerando a relação ser humano x meio ambiente x cultura. Através do pensamento crítico, é possível visualizar com clareza as implicações do comportamento prejudicial em relação ao meio ambiente por parte de marcas e empresas que destoam dos princípios ecológicos. A partir de uma formação de um cidadão crítico haverá possibilidade de impulsionar atitudes sustentáveis individuais e coletivas, uma vez que cidadãos capazes de pensar por si mesmos e pelo todo terão meios e argumentos para levantar questionamentos e se impor em relação à crise ambiental, inclusive cobrando do governo medidas sustentáveis. Sato (2018) coloca que a EA sozinha não é uma solução infalível para a resolução dos problemas ambientais, mas abre portas para que se conscientize as pessoas e se tornem disseminadores dos valores da preservação ambiental na sociedade como um todo, por menor que seja a esfera social atingida, já é um avanço. É preciso que as pessoas desenvolvam respeito ambiental, para que se vejam de forma horizontal em relação ao meio ambiente, e não como superiores – Sato (2018) menciona que a nossa percepção de mundo é influenciada pelo modo como nos relacionamos – e isso influenciaria também a maneira como vemos a nossa interação com a natureza.

Para a construção do pensamento crítico, é preciso que seja trabalhada e desenvolvida a percepção ambiental. Desenvolvendo a percepção ambiental, será possível analisar a situação do nosso entorno, estabelecer relações com as atitudes e hábitos humanos, que muitas vezes estão relacionados ao aumento do lixo, principalmente o descartado de maneira incorreta; hábitos que poluem solos, mananciais aquíferos e supressão da vegetação na cidade, sem falar no desmatamento em áreas de preservação ambiental. Na presente pesquisa, percebeu-se que pelo menos quatro dos onze artigos analisados abordam a importância do desenvolvimento da percepção ambiental.

Tendo em vista todas essas questões, podemos perceber a relevância da Educação Ambiental no ambiente escolar, somado ao fato de que, segundo Klein,

Locatelli e Zoch (2019), a escola seria, depois do ambiente familiar, o meio mais significativo para as crianças terem acesso à EA. Sabendo da importância da EA no ambiente escolar, salientamos que em dois artigos pesquisados encontramos a questão de a EA não ser um tema de fácil abordagem. Aqui cabe salientar o que encontramos na pesquisa de Nascimento e Rôças (2016):

Ainda que seja de interesse de todos e que os problemas ambientais estejam cada vez mais em tela, o tema não é fácil de abordar, pois nem todos estão interessados ou tem conhecimentos mais específicos acerca da temática. (p.10)

Torna-se assim evidente a necessidade de um olhar atento à maneira como a Educação Ambiental é abordada nas escolas, principalmente nos anos iniciais, onde os alunos estão em fase de construir seus princípios e valores éticos.

#### 4.2. A ARTE E A LUDICIDADE ALIADAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Considerando todas as questões relatadas acima, percebe-se a importância da inserção da Educação Ambiental de maneira atrativa e que cativa a atenção e motivação dos alunos e professores para um maior envolvimento com a temática ambiental. Temos como foco na presente pesquisa a atividade lúdica e arte como meios para tornar a aprendizagem de EA mais atraente para os educandos, facilitando a conscientização ambiental, portanto, buscou-se materiais que abordassem práticas lúdicas e artísticas na Educação Ambiental, que são meios de tornar a aprendizagem mais interessante e envolvente, tendo aqui o recorte voltado para a EA nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Em relação às atividades lúdicas, destacamos que dentre os 11 artigos selecionados, 9 enfatizam a importância das atividades lúdicas como aliadas à EA. Ainda tendo a dificuldade da abordagem da EA trazida por Nascimento e Rôças (2016), é necessário nos atermos também aos obstáculos da EA encontrados na escola:

Neste sentido, a utilização de atividades lúdicas pode ser considerada potencialmente promissora para subsidiar a melhoria da qualidade escolar, pois pode contribuir para favorecer o aprendizado sobre conteúdos didáticos. Contudo, vale salientar que a elaboração e utilização de ferramentas pedagógicas que tragam bons resultados cognitivos e que ofereçam uma bagagem conceitual consistente para uma boa formação de indivíduos que



estejam aptos a aprender de forma diferenciada e dinâmica não é uma tarefa fácil para muitos educadores, pois requer amplo planejamento e dedicação para que a atividade lúdica se torne eficaz, a fim de mobilizar habilidades mentais para a construção de conhecimentos. (SILVA *et al.*, 2015, p.2)

Esbarramos novamente na questão estrutural, em que educadores, já sobrecarregados e sem o devido reconhecimento, devem se desdobrar para conseguir dar conta de toda a demanda escolar e ainda assim achar tempo para inserir as atividades lúdicas e a Educação Ambiental na rotina escolar. Através da pesquisa de Silva *et al.* (2015), em que foi realizada uma oficina pedagógica envolvendo atividades lúdicas, arte e EA, observou-se que as atividades lúdicas não eram comuns em sala de aula e houve um bloqueio inicial por parte dos alunos antes de conseguirem se envolver com a atividade naturalmente. Além disso, através de dois dos artigos analisados, houve pesquisa e/ou oficinas com o corpo docente. Em um dos artigos, observou-se que parte dos professores não compreendiam a importância nem da Educação Ambiental e nem das atividades lúdicas para a aprendizagem da EA; no outro, apesar de haver a consciência ambiental por parte dos professores, não havia a prática docente de EA, com ou sem atividades lúdicas. Reforçamos aqui a importância da conscientização do corpo docente em relação à preservação ambiental, sem o quê torna-se intangível o desenvolvimento da EA dentro da escola.

Em nove dos artigos selecionados para análise, observamos a importância da atividade lúdica como aliada à EA. Em seis dos artigos, foram realizadas oficinas pedagógicas em que os pesquisadores observaram a aplicação prática de atividades lúdicas envolvendo a temática ambiental, acompanhando a evolução do desenvolvimento das crianças bem como do interesse no tema. Em todos foi relatado que houve grande interesse e entusiasmo dos alunos em participar das práticas, bem como notou-se um maior envolvimento com a questão ambiental e melhoras nos hábitos em relação a sustentabilidade. Visto isso, citamos Klein (2019, p.10), que evidencia os benefícios dos jogos e brincadeiras em sala de aula:

Juy (2004) defende que jogos e brincadeiras são excelentes oportunidades de mediação entre o prazer e o conhecimento historicamente constituído, já que o lúdico é eminentemente cultural. A prática de atividades lúdicas em sala de aula é uma forma gostosa de trabalhar os conteúdos, pois a criança sente prazer e se diverte com as atividades agregando cada vez mais conhecimentos. (KLEIN; LOCATELLI e ZOCH, 2019, p.10)

Vale enfatizar também a pesquisa de Muline e Campos (2016), em que se efetuou uma oficina baseada em uma sequência didática, aplicada no 4º ao 6º ano do Ensino Fundamental em uma escola no município de Serra-ES, a qual nos traz que através dos desenhos os estudantes foram estimulados a refletir sobre as questões ambientais presentes no cotidiano e assim puderam compreender melhor as necessidades do meio ambiente (MULINE; CAMPOS, 2016). Assim sendo, considerando o desenho como meio de expressão, trazemos também a relevância da arte em geral como meio para se cativar os alunos à EA. A arte aliada à EA possibilita aguçar a sensibilidade, expressão, reflexão e análise dos alunos e os sensibiliza à causa ambiental e os motiva a adaptarem seus hábitos para atitudes amigáveis ao meio ambiente. Desta forma, percebemos que:

As artes estão muito bem equipadas para tocar os sentimentos e as emoções, podendo influenciar o comportamento humano, suas visões de mundo e estilos de vida. Nesse sentido o desenvolvimento sustentável pode ser abordado nas artes cênicas, nas artes plásticas, nas produções audiovisuais e em intervenções artísticas. (DIELEMAN *apud* RÔCAS, 2016, p.3)

Como a atividade lúdica, a arte também tem sua importância para a EA, à medida em que acessa o campo sentimental e as emoções, desenvolve a percepção da interação entre os seres da natureza, suscitando a solidariedade e compaixão para com o próximo, aqui, considerando como próximo, além dos outros seres humanos, a fauna e flora. Essa percepção possibilita que os educandos se sensibilizem com as consequências catastróficas que vêm acontecendo em diversas regiões do planeta, atingindo não apenas a natureza, os animais e biomas, mas como seres humanos também.

A arte, como forma de expressão, carrega a tarefa de provocar questionamentos, reflexões e críticas, e não há motivos para não aplicá-la como aliada à Educação Ambiental – pelo contrário, há diversos benefícios no uso da arte como meio para aprendizagem, assimilação e reflexão em torno da EA. A arte na EA tem a capacidade de expandir os conhecimentos e pensamento crítico dos alunos, a partir do ponto em que pode trabalhar através da arte questões ambientais reais e encontrar soluções no meio lúdico que os estimulem a exercer a criatividade e raciocínio para tomada de decisão e solução de problemas, havendo assim a conscientização em

relação aos cuidados com a natureza (NASCIMENTO; RÔÇAS, 2016). Ainda em relação ao lúdico e percepção do meio ambiente, é importante trazer que:

Nessa perspectiva, pensa-se no uso de atividades lúdicas nas atividades propostas em Educação Ambiental. A atividade lúdica, em termos gerais, é definida como uma forma de disfarçar a realidade, com uma proposta de mudança de identidade e imaginação através das brincadeiras e/ou jogo. Conforme Kishimoto (1994), o lúdico é um instrumento de desenvolvimento da linguagem e do imaginário, por meio de expressão de qualidades espontâneas ou naturais do indivíduo. É uma oportunidade de aprender valores importantes, de socialização e da internalização de conceitos de maneira significativa. O lúdico ainda possibilita a interação da criança com o mundo externo, integrando estudos específicos sobre sua importância na formação da personalidade. (COELHO *et al.*, 2021, p.3)

A atividade lúdica e artística traz consigo inúmeros benefícios, e, embora exija mais preparação e tempo para ser desenvolvida, foi possível perceber que todo esse esforço extra vale a pena visto que a EA é uma questão que tem implicações não somente para cada indivíduo, mas para o coletivo também, influenciando no bem-estar da população e na preservação do planeta, por isso é importante que seja desenvolvido o pensamento crítico do educando, uma vez que:

Nesse contexto, ficou saliente o papel da escola como responsável por auxiliar os alunos na busca por um processo de formação voltado à conscientização e à criticidade. Formar cidadãos críticos e preparados para enfrentar o mundo vivencial, com seus problemas e desafios, é tarefa das famílias e, também, das instituições de ensino, conforme destacado por Scheid (2018, p. 234). Para a autora, as instituições de ensino exercem forte influência na promoção do exercício para a cidadania. (KLEIN; LOCATELLI e ZOCH, 2016, p.14)

Conforme visto no excerto acima, a escola, junto com as famílias, tem responsabilidade na formação de cidadãos críticos. Sendo assim, a escola precisa adotar abordagens eficazes para tal formação. A escolha por uma abordagem lúdica e artística para a construção da consciência crítica por parte dos alunos, além de estar cumprindo este papel dentro do currículo escolar, ainda estará estimulando a criatividade dos alunos, o desenvolvimento cognitivo, bem como a interação social, como pudemos ver por meio dos resultados obtidos através das pesquisas aqui analisadas sobre as oficinas pedagógicas envolvendo ludicidade, arte e Educação Ambiental, que observaram principalmente a melhora na percepção do meio ambiente bem como uma convivência mais harmoniosa em sala de aula.

Através dos resultados obtidos, percebemos que a inserção das atividades lúdicas e da arte como meios pedagógicos da EA se faz importante à medida em que estimula as crianças - e não somente as crianças, pois, como diz Coelho *et al.* (2021) o lúdico não precisa estar apenas atrelado ao mundo infantil, uma vez que também é benéfico para jovens e adultos:

O lúdico é convencionalmente socialmente como atividade que serve ao universo infantil, pois permite o comportamento próprio da criança, instintivo e peculiar às suas necessidades e interesses. Porém, cabe enfatizar que a ludicidade se encaixa em espaço tanto infantil quanto adulto, visto que é condição indispensável ao ser humano, denominado por Huizinga (2000) de *homo ludens*. (COELHO *et al.*, 2021, p.4).

Através de todo material estudado, fica evidente que a ludicidade e a arte são meios relevantes para alcançar o ser humano em sua totalidade e impulsionar a motivação em se envolver com temas importantes como a Educação Ambiental, que é de suma importância no currículo escolar em prol de benefícios para a comunidade em geral.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando os resultados encontrados, vemos que é importante que a escola forme cidadãos capazes de pensar criticamente e reformular a inter-relação do homem x meio ambiente, diminuindo a distância que há entre a concepção do homem em relação à natureza. Está tudo interligado, e é preciso que os estudantes se apercebam disso, de que as ações sobre o meio ambiente estão intrinsecamente ligadas à vida humana – não é como se pudéssemos degradar o ambiente e não haver consequências. É preciso que as crianças se sensibilizem com a causa ambiental e que tenham interesse em se aprofundar no tema – e, para isso, faz-se necessário que tenham motivação suficiente para interagir com o assunto. As atividades lúdicas e a arte podem agir como ferramentas para captar a interação e interesse dos alunos, como podemos ver que realmente aconteceu a partir dos estudos revisados aqui nesse estudo.

Apesar de ser um tema bem explorado, faz-se importante que seja reforçado incisivamente, pois, apesar de já ser sabido que é necessário haver a inserção da Educação Ambiental nas escolas para além de atividades relacionadas ao tema em dias esporádicos, não é isso que ocorre na rotina das escolas, como nos mostrou essa pesquisa – estamos longe de ter uma sociedade ecologicamente consciente no todo. Além do mais, além da EA inserida nas escolas, também é importante reforçar a importância da ludicidade e arte como meios para alcançar o objetivo de sensibilização ambiental com uma abordagem interessante e envolvente, uma vez que, assim como a EA, não é sempre que a ludicidade e a arte estão presentes no cotidiano escolar. É importante que esse ponto seja reforçado até que haja um movimento estrutural que permita a inserção de tais campos de saberes dentro da escola.

Como nos inspiram a refletir os autores estudados, é preciso que se estabeleça uma nova relação entre o ser humano e o meio ambiente, em que o ser humano não se veja em uma posição vertical de superioridade à natureza, mas sim que a veja de maneira horizontal, de igual para igual, tendo consciência que é preciso cuidar do meio ambiente para que o ser humano coexista com o meio ambiente de maneira saudável para ambos, sem depreciar flora e fauna como vem acontecendo – e, para tanto, é de suma importância que a escola assuma a Educação Ambiental como um assunto a

ser massivamente abordado, de maneira que seja atraente para os alunos, através de atividades lúdicas e da arte, que tem como pressuposto também levantar questionamentos. É preciso que a escola torne os estudantes sensíveis a esse tema e vimos, através do material analisado, que a ludicidade é um fator muito importante para que os alunos se sintam impelidos a se envolver com o assunto, bem como podemos usar também a arte para aguçar a sensibilidade – e assim ir percebendo os detalhes e se tornando mais generosos para com os outros e, por conseguinte, para com a natureza.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE. Agripa Faria. Metodologia científica: princípios e fundamentos. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2021. 59 p.

ARAÚJO, Elaine Cristina dos Santos; SOARES, Edson Silva; FARIAS, Fernando Luiz Barbosa; SILVA, Érick Jardel de Araújo; SILVA, Marian José; SOBRINHO, José Belarmino Santos; SILVA, Adriana Veríssimo; BARROS, Adrienne Teixeira. Percepção ambiental de estudantes do ensino fundamental de uma escola pública. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 530-538 jan. 2020. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/5884/5277>. Acesso em 01 set. 2022.

BONOTTO, Dalva Maria Bianchini; CARVALHO, Maria Bernadete Sarti da Silva (org.). Educação Ambiental e valores na escola: buscando espaços, investindo em novos tempos. São Paulo: Unesp, 2016. 175 p. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/85fqc>. Acesso em: 15 ago. 2022.

BORTOLUCCI, Ana Beatriz Forte; VALENZOLA, Juliana; COLETTI, Carla Maria Nicola. O ENSINO DA ARTE NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC). **Revista Eletrônica da Educação**, v. 3, n. 1, p. 100-113, dec. 2020. ISSN 2595-0401. Disponível em: [http://portal.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista\\_educacao/article/view/229](http://portal.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_educacao/article/view/229). Acesso em: 21 fev. 2022.

BRITO, Fernando de A. A., BRITO, Álvaro de A. A.; OLIVEIRA, Bianca S.; ALVES, Marília de A. A Educação Ambiental e o direito dos animais: uma análise normativa, panorâmica e integrada. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/42466/a-educacao-ambiental-e-o-direito-dos-animais-uma-analise-normativa-panoramica-e-integrada>. Acesso em: 30 mar. 2022.

CARVALHO, Cibelle M.; ROCHA, Nájila S.; ARAÚJO, Ronaldo K.; CRUZ, Rafael C. Educação Ambiental: Alternativas para o ensino de Educação Ambiental: relatos e experiências. 2019. Disponível em: <https://pt.scribd.com/book/502901320/Educacao-Ambiental-Alternativas-para-o-ensino-de-Educacao-Ambiental> . Acesso em 15 abr. 2022.

CASTRO, Eliane. D.; SILVA, Dilma. M. Habitando os campos da arte e da terapia ocupacional: percursos teóricos e reflexões. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo** , v. 13, n. 1, p. 1-8, jan./abr. 2002. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/13888/15706>. Acesso em: 21 abr.2022.

COELHO, Amanda Marcos; ALMEIDA, Waldelice Oliveira; COELHO, Evene Thais Austríaco; MARTINS, Fabiane Silva; CORRÊA, Nilton da Silva; MARQUES, Clara Virgínia Vieira Carvalho Oliveira. A prática ambiental reflexiva nas aulas de ciências: o tema água na perspectiva de atividades lúdicas. **Revista Conjecturas**,

Maranhão, 21(5). 270-289. Disponível em:  
<http://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/259>. Acesso em 02 set. 2022.

DIAMANTINO, Cíntia A. S.; CASTOR, Katia G. A Educação Ambiental na educação infantil - reflexão para uma prática significativa. Disponível em:  
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4664>. Acesso em: 30 mar. 2022.

FERREIRA, Patrícia Fortes Attademo; AZEVEDO, Nilcinara Huerb de. A educação ambiental como instrumento viabilizador da proteção animal. **Revista Brasileira de Direito Animal**, Salvador, v. 14, p. 76-88, jan. 2019. Disponível em:  
<https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/30727>. Acesso em: 15 abr. 2022.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org). Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da Ufrgs. 2009. 120p.

GUSHIKEN, Yuji; OLIVEIRA, Maria Aparecida de. Educação Ambiental: entre a poética dos saberes populares e a emergência do conhecimento científico. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 15, n. 5, 464-478, ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10744>. Acesso em 13 ago. 2022.

KLEIN, Carine Leal; LOCATELLI, Aline; ZOCH, Alana Neto. A Educação Ambiental por meio da ludicidade:: uma proposta didática. **Amazonia: Revista de Educação em Ciências e Matemática**, Passo Fundo, v. 15, p. 219-234, jun. 2019. Disponível em:  
<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/6601>. Acesso em: 20 ago. 2022.

MARIN, Andreia A. A Educação Ambiental nos caminhos da sensibilidade estética. **Rev. Fac. Educ.** UFG, jul./dez. 2006. Disponível em:  
<https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/1260/1290>. Acesso em: 21 abr. 2022.

MULINE, Leonardo Salvalaio; CAMPOS, Carlos Roberto Pires. Uma sequência didática para trabalhar a Educação Ambiental crítica com alunos das séries iniciais do ensino fundamental. **Revista Praxis**, Espírito Santo, v. 8, p. 105-114, dez. 2016. Disponível em: <https://revistas.unifoa.edu.br/praxis/article/view/748/619>. Acesso em: 18 ago. 2022.

NASCIMENTO, José Welliton Silva do. Educação Ambiental para sustentabilidade: O caso do projeto de extensão do projeto de extensão "Eco trilha em defesa do Rio Uruçuí Preto". **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, [s. l.], v. 26, ed.01, 10 jun. 2021. DOI <http://orcid.org/0000-0001-9274-6202>. Disponível em:  
<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/11085/9062>. Acesso em: 30 mar. 2022.

NASCIMENTO, Bruna Silvestre; RÔÇAS, Giselle. Arte e Educação Ambiental: um convite à produção cultural. **Revista Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 9, p. 94-103,



ago. 2016. Disponível em:

<https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/21225/12697>. Acesso em 13 set. 2022.

PEREIRA, Elienae Genésia Corrêa; FERRÃO-FILHO, Aloysio da Silva. Educação Ambiental em contexto lúdico: percepções docentes.

RANGEL, Thayanne Ribeiro; MIRANDA, Antonio Carlos de. Atividade lúdica como inserção da Educação Ambiental no Ensino Fundamental. **Educação ambiental emação**, [s. l.], v. XX, ed. 78, 10 set. 2018. Disponível em:

<https://revistaeea.org/artigo.php?idartigo=2270>. Acesso em: 30 mar. 2022.

RODRIGUES, Rafaela Nathalia Larocca; SOUZA, Leonardo Jeronymo de; TREVISIO, Vanessa Cristina. ARTE-EDUCAÇÃO: A RELEVÂNCIA DA ARTE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, Bebedouro - Sp, v. 3, n. 2, p. 01-13, dez. 2005. Mensal.

RUFINO, Bianca; CRISPIM, Cristina. Breve resgate histórico da Educação Ambiental no Brasil e no mundo. **VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2015/VII-069.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SATO, Michèle; PASSOS, Luiz A. Arte-educação-ambiental. **Rev. Ambiente e Educação**, [s. l.], v. 14. 2009. Disponível em:

<<https://seer.furg.br/ambeduc/article/view/1136/446>>. Acesso em 21 abr. 2022.

SATO, Michèle; SILVA, Regina; JABER, Michele. Educação Ambiental: tessituras de esperanças. Cuiabá: Sustentável, 2018. 100 p. Disponível em:

[https://editorasustentavel.com.br/wp-content/uploads/2018/05/EDUCACAO\\_AMBIENTAL\\_Tessituras-de-Esperancas\\_ebook.pdf](https://editorasustentavel.com.br/wp-content/uploads/2018/05/EDUCACAO_AMBIENTAL_Tessituras-de-Esperancas_ebook.pdf). Acesso em: 07 ago. 2022.

SILVA, Ana Carolina Rosa da; SANTOS, Ludmylla Ribeiro dos; SILVA, Fabiana Mota da; COSTA, Elieide Livia Ribeiro da; LACERDA, Paloma Lopes de; CLEOPHAS, Maria das Graças. Importância da Aplicação de Atividades Lúdicas no Ensino de Ciências para Crianças. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, [s. l.], v. 8, 03 ago. 2015. Disponível em:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/1889/2183>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SILVA V. C. M.; RAGGI D. G. Educação ambiental com atividades lúdicas no ensino infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 25, p. e633, 8 jul. 2019.

Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/633>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SOUZA, Débora Aparecida de.; CARVALHO, Maria Bernadete Sarti da Silva. O óleo nosso de cada dia: uma reflexão a partir de um projeto que chega à escola. In: BONOTTO, Dalva Maria Bianchini *et al.* (org.). Educação Ambiental e valores na escola: buscando espaços, investindo em novos tempos. São Paulo: Cultura

Acadêmica, 2016. p. 27-41. Disponível em:  
<https://static.scielo.org/scielobooks/85fqc/pdf/bonotto-9788579837623.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

XIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2021, [S.L.]. Educação Ambiental em contexto lúdico: percepções docentes. [S.L.]: Realize, 2021. 8 p. Disponível em:  
<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/76139>. Acesso em: 28 ago. 2022.