



Licenciatura em  
**ARTES  
VISUAIS**  
com ênfase em  
**DIGITAIS**

**Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE**  
Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia

**ARTE E MEIO AMBIENTE: a Percepção de Alunos e Professores do Ensino Fundamental**

Maria Sathiêr da Silva Lopes

GRAVATÁ-PE  
2021

MARIA SATHIÊR DA SILVA LOPES

**ARTE E MEIO AMBIENTE: a Percepção de Alunos e Professores do Ensino Fundamental**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Artes visuais, ênfase em digitais, da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia – UAEADTec/UFRPE como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Artes Visuais, ênfase em digitais.

Orientador: Prof. Dr. Professor José de Lima Albuquerque

GRAVATÁ-PE  
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Sistema Integrado de Bibliotecas  
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

L864mssl Lopes, Maria Sathiêr da Silva  
a ARTE E MEIO AMBIENTE: a percepção de Alunos e Professores do Ensino Fundamental / Maria Sathiêr da Silva Lopes. - 2021.  
35 f. : il.

Orientador: Jose de Lima Albuquerque.  
Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,  
Licenciatura em Artes Visuais, Recife, 2021.

1. Arte e Meio Ambiente. 2. Arte sustentável. 3. Consciência Ambiental. I. Albuquerque, Jose de Lima, orient. II. Título

CDD 700

---

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

Maria Sathiêr da Silva Lopes

**ARTE E MEIO AMBIENTE: a Percepção de Alunos e Professores do Ensino Fundamental**

Monografia apresentada junto à Unidade de Educação a Distância e Tecnologia – EADTec/UFRPE como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Artes Visuais.

**Aprovada em 24/08/2021**

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. José de Lima Albuquerque – UFRPE (Orientador)

---

Prof. Dr. Felipe de Brito Lima – UFRPE (Examinador)

---

Prof<sup>a</sup>. Ma. Niedja Ferreira dos Santos Torres – UFRPE (Examinadora)

Gravatá, PE, 24 de agosto de 2021

Dedico este estudo a todos os professores do curso, ao meu esposo pela compreensão durante essa jornada, aos familiares, amigos e a todos aqueles que de certa forma contribuíram para a realização deste projeto.

## **AGRADECIMENTOS**

Com o sentimento de dever cumprido, agradeço primeiramente a Deus por me sustentar e me manter com saúde, enquanto muitos lutam pela vida.

Agradeço as pessoas especiais que estão na minha vida, aos meus colegas de curso, em especial meus amigos Fábio Dênis, Julieti Maria e Leilane Jordão pelo cuidado, companheirismo, incentivo, parceria, união e respeito ao longo desses quatro anos.

Ao professor José de Lima Albuquerque por ter aceitado ser orientador deste trabalho.

A maravilhosa professora Niedja Santos, por aceitar o desafio inesperado de me ajudar neste projeto.

Ao professor Emiliano Ferreira por ter se disponibilizado a me auxiliar nesta jornada.

A instituição Universidade Federal Rural de Pernambuco por me proporcionar excelentes professores, coordenadores que deixaram sua contribuição para o meu desempenho e avanço no aprendizado.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.”(Paulo Freire, 1996. p. 27)

## RESUMO

Esta pesquisa traz como temática central o ensino da arte e seu poder transformador para a consciência ambiental. Esta pesquisa apresenta como objetivo geral investigar a arte como instrumento para a conscientização ambiental em alunos e professores do ensino fundamental. Como objetivos específicos pretendem-se conhecer a percepção ambiental de alunos do ensino fundamental sobre a arte e sua contribuição para a formação ambiental crítica; e qual a percepção dos professores sobre seu papel, enquanto professores de arte, na relação arte-educação e meio ambiente. Para um maior aprofundamento sobre o tema aqui apresentado buscou-se fundamentos nos postulados de autores como: Marques (2015); Gama (2017); Carvalho (2017); Azevedo (2018); BRASIL (2017); Santos (2019); Freire (1996); Bueno (2013), Oliveira (2008), entre outros. Este estudo apresenta abordagem qualitativa e utilizou como instrumento de pesquisa uma entrevista que envolveu 10 alunos/as e 02 professores/as de uma escola da rede privada de ensino do Município de Gravatá-PE. A coleta de dados se deu por meio de uma entrevista feita pelo aplicativo WhatsApp, devido as medidas sanitárias para a prevenção do covid-19, adotadas pelo Governo do Estado de Pernambuco em parceria com a Secretaria de Educação de Gravatá. Os resultados da pesquisa apontaram, de maneira geral, que existe uma compreensão por parte dos entrevistados/as sobre o tema abordado. Portanto, o acesso aos conhecimentos artísticos poderá proporcionar aos estudantes meios de verificar a importância de ações voltadas para uma maior sensibilidade sobre o meio ambiente e a sustentabilidade. Dessa forma, percebeu-se que os(as) estudantes não devem ficar distantes de temas que dizem respeito as questões ambientais. Dentro desse quadro, é importante promover a transformação dos(as) alunos(as) através das artes levando-os(as) a uma conscientização sustentável e cuidados com o meio ambiente. Os resultados mostraram que existe uma compreensão basilar por parte dos pesquisados sobre o tema abordado. As aulas de arte, enquanto disciplina poderão proporcionar aos alunos muitas possibilidades de buscar conhecimentos acerca da importância de ações voltadas para a sensibilização sobre o meio ambiente, a sustentabilidade e a conscientização e cuidado com o meio ambiente.

Palavras-chave: Arte e Meio Ambiente; Arte Sustentável; Consciência ambiental.

## ABSTRACT

This research brings as a central theme the teaching of art and its transforming power for environmental awareness. This research has as a general objective to investigate art as a tool for environmental awareness in elementary school students and teachers. As specific objectives, it is intended to know the environmental perception of elementary school students about art and its contribution to critical environmental education; and what is the perception of teachers about their role, as art teachers, in the relationship between art-education and the environment. For a deeper understanding of the theme presented here, foundations were sought in the postulates of authors such as: Marques (2015); Gamma (2017); Carvalho (2017); Azevedo (2018); BRASIL (2017); Santos (2019); Freire (1996); Bueno (2013), Oliveira (2008), among others. This study presents a qualitative approach and used as a research instrument an interview that involved 10 students and 02 teachers from a private school in the city of Gravatá-PE. Data collection took place through an interview made by the WhatsApp application, due to the sanitary measures for the prevention of covid-19, adopted by the Government of the State of Pernambuco in partnership with the Education Department of Gravatá. The survey results showed, in general, that there is an understanding by the interviewees about the topic addressed. Therefore, access to artistic knowledge can provide students with a means of verifying the importance of actions aimed at greater sensitivity about the environment and sustainability. Thus, it was realized that students should not be kept far from themes that concern environmental issues. Within this framework, it is important to promote the transformation of students through the arts, leading them to sustainable awareness and care for the environment. The results showed that there is a basic understanding by those surveyed about the topic addressed. Art classes, as a discipline, can provide students with many possibilities to seek knowledge about the importance of actions aimed to raise awareness about the environment, sustainability and awareness and care for the environment.

Keywords: Art and Environment; Sustainable Art; Environmental awareness.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Cartaz Produzido para o Projeto Arte Educadores - UFRPE (acervo da autora) .....	17
Figura 2 - Vasos de plantas feitos com garrafas plásticas (acervo da autora) .....	18
Quadro 1 - Visão dos professores sobre a arte e conscientização ambiental (dados da pesquisa 2021) .....	25

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Educação ambiental (EA) porquê e para quê?.....	14
2.2 Contribuições do Ensino da Arte para a Educação Ambiental.....	16
2.3 A Educação Ambiental como Conteúdo nas aulas de Artes.....	20
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>23</b>
3.1 Caracterização e Lócus da Pesquisa.....	23
3.2 procedimentos metodológicos.....	24
3.3 Sujeitos da Pesquisa.....	24
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>26</b>
4.1 Visão dos Professores sobre a Arte e Conscientização Ambiental.....	26
4.2 Percepção dos Estudantes sobre Arte e Questões Ambientais.....	28
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a preocupação com as questões ambientais passou a fazer parte da agenda dos governos, organizações e sociedade. A preocupação com o meio ambiente se reflete nas inúmeras conferências nacionais e internacionais para debater e encontrar soluções para os problemas ambientais que assolam o planeta.

Uma das maneiras mais eficazes de se combater os problemas ambientais é por meio da educação ambiental, que contribui para a formação de cidadãos com consciência crítica e com responsabilidade social e ambiental.

A escola, enquanto locus de formação de cidadãos é o local por excelência definido para que ações de formação voltadas à consciência ambiental sejam desenvolvidas. A formação de indivíduos comprometidos em atuar de forma proativa em relação ao meio ambiente permite que sejam formados atores multiplicadores do processo de conscientização ambiental. O meio ambiente tem sofrido inúmeros impactos das ações antrópicas, entre estes pode ser citado o acúmulo de lixo nos centros urbanos.

Segundo Loureiro (2012), “na educação ambiental em ciência precisam estar alinhadas, pois dessa forma pode-se compreender em que circunstâncias se encontra o saber científico”. Dessa forma a educação ambiental deve ser desenvolvida a favor de que possa se apropriar dos conhecimentos necessários para que haja uma mudança nas condições de vida da população e conseqüentemente a reversão da degradação e exploração de meio ambiente.

Nesse contexto, a educação ambiental é um fator importante na conscientização das pessoas e a escola tem papel fundamental na medida em que ela forma cidadãos. Diante disso, entre as diversas ações para mitigar os impactos ambientais decorrentes das ações humanas encontra-se a reciclagem dos objetos que podem voltar para o seu estado original ou se transformar em outros materiais, trazendo grandes benefícios para o meio ambiente, para a economia e conseqüentemente para a sociedade em geral. A conscientização ambiental, sobretudo nos comportamentos de consumo e descarte de resíduos pode ser uma ação efetiva na minimização dos impactos ambientais. O ideal é que as ações, sobretudo de consumo possam atender o que estabelece a regra do 5 R's, qual seja, repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.

A educação ambiental crítica, quando abordada nas escolas de forma consciente e proativa contribui para motivar os alunos a serem mais observadores, reflexivos e criativos. Dessa maneira contribui-se para a mudança de hábitos e o consumo responsável, e como consequência, redução da acumulação de resíduos, preservação do meio ambiente.

Uma das motivações para esta pesquisa decorreu das minhas ações em experiências e produções, no projeto arte/educadores, desenvolvido pela Universidade Federal Rural de Pernambuco UFRPE, onde foram criados junto com colegas de curso de licenciatura em artes visuais, ênfase em digitais.

De acordo com Collado (2017) “destaca-se igualmente a importância do ensino sobre a educação ambiental nas escolas, tendo como disciplina válida na grade curricular”. Dessa forma igualmente se entende que a educação ambiental poderá ser de suma importância tornando-se válida por a mesma combinar as dimensões de sua área de atuação e seu relevante papel para aprendizagem sobre a importância do meio e ambiente.

No cenário da educação ambiental, a arte é um agente transformador com a capacidade de levar o indivíduo a mudanças de ideias e atitudes, sendo assim, diversos conceitos e atividades artísticas podem ser utilizados pelo professor mostrando as possibilidades de diminuir os impactos ambientais relacionados a descarte do lixo, tendo em vista que esses alunos levarão o aprendizado para sua residência e como consequência melhorando a comunidade em geral.

Esta pesquisa apresenta como objetivo geral investigar a arte como instrumento para a conscientização ambiental em alunos e professores do ensino fundamental. Como objetivos específicos pretendem-se conhecer a percepção ambiental de alunos do ensino fundamental sobre a arte e sua contribuição para a formação ambiental crítica; e qual a percepção dos professores sobre seu papel, enquanto professores de arte, na relação arte-educação e meio ambiente. A partir dessas ponderações, esta pesquisa se propõe a responder a seguinte questão: Qual a percepção de professores e alunos do ensino fundamental sobre a arte enquanto instrumento de conscientização ambiental crítica?

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Esta secção apresenta a relação da Arte com sustentabilidade. Além disso, aborda os impactos ambientais causados pelo descarte incorreto de resíduos, a falta de consciência ambiental e a busca de mudanças de hábitos que podem ser trabalhados nas aulas de artes.

As recentes informações sobre as mudanças climáticas e o constante aquecimento global nos levam a questionamentos e indagações sobre como tentar minimizar tais impactos.

A constante evolução da humanidade e seus problemas relacionados a saúde, habitação e habitação nos leva a fazer refletir sobre como podemos ajudar para tentar resolver tais problemas.

Notadamente é sabido que o acúmulo de lixo, a falta de tratamento de esgotos e a contaminação da água por agentes químicos ocorrem com frequência no nosso planeta. Este capítulo aborda os impactos ambientais causados pelo descarte incorreto de resíduos, a falta de consciência ambiental e a busca de mudanças de hábitos que podem ser trabalhados nas aulas de artes.

### **2.1 Educação Ambiental (EA): porquê e para quê?**

O ensino da Arte pode representar uma das alternativas de ação potencializadora para a educação ambiental. Em função da quantidade de materiais descartados e de lixo produzidos pela sociedade atualmente, surgem possibilidades de se transformar toda essa matéria em arte como meio de expressão artística, criando uma relação entre a Arte e reciclagem.

Muitos são os benefícios de implementar a educação sustentável, a começar pela formação de cidadãos mais críticos e conscientes, formando pessoas mais preocupadas com o impacto que suas atitudes podem causar ao meio ambiente. Com isso, promovem-se novos conhecimentos, novos valores e conseqüentemente a mudança de hábito para que deste modo a sociedade tenha uma relação de equilíbrio com a natureza, escolhendo uma maneira de consumir de forma consciente a minimizar os impactos ambientais das ações humanas.

Nesse sentido a educação ambiental tem o papel de formar alunos com maior grau participativo acerca de temas pertinentes relacionados às questões de responsabilidade socioambiental. Destaca-se igualmente a importância da educação ambiental e da escola para colocar em prática ações e projetos voltados a educação ambiental.

Sobre a importância da educação ambiental, Azevedo et. al. (2018, p. 2), nos ensinam que:

Na linha da EA, entendemos que a compreensão das questões ambientais na sociedade nos leva à necessidade de relacionar os conhecimentos científicos e os problemas socioambientais a processos educativos que possibilitam uma ação transformadora da realidade. Ao ser realizada no contexto de uma universidade e em um laboratório de pesquisa entende-se que a EA, realizada por meio de ações integradas entre pesquisadores em ecologia, pesquisadores em ensino e a escola, pode contribuir para a formação de cidadãos que participem da gestão e da conservação das águas. (AZEVEDO et. al., 2018. p. 2)

Diante do exposto fica claro, que as questões ambientais devem ser discutidas com frequência nas escolas e em todas as instituições de ensino, destaca ainda o citado autor que, tais conhecimentos sobre o tema educação ambiental, devem ser colocados como forma de ações e projetos para que os conhecimentos científicos sejam efetivamente utilizados em prol da sociedade em todas as suas camadas.

Destaca-se ainda nesse processo de ensino aprendizagem a importância do professor, mas acrescenta-se à sua prática algumas dificuldades enfrentadas para que possam levar o conhecimento aos alunos de forma significativa.

Existem algumas dificuldades enfrentadas pelos professores em poder ensinar os conteúdos relacionados às questões ambientais, mas destaca-se que muitos ensinamentos sobre preservação ambiental e consciência socioambiental e de sustentabilidade são assuntos debatidos com frequência em muitos veículos de comunicação e motivo de muitos questionamentos sobre preservação e políticas públicas.

Sobre tais aspectos relacionados a educação e os professores sobre o ensino da ciência e da educação ambiental Freire (1996), destaca que,

Por isso é que, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente

a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática.  
(FREIRE, 1996, p. 39)

As práticas e ações voltadas a conscientização sobre a importância da educação ambiental devem ser inseridas em todas as modalidades de ensino, haja vista que as crianças já precisam crescer com essa mentalidade voltada a preservação e cuidado com o meio ambiente e conhecimento da importância de práticas sustentáveis para cuidar do meio ambiente.

## **2.2 Contribuições do Ensino da Arte para a Educação Ambiental**

De acordo com Bueno e Arruda (2013) “notadamente a escola tornou-se um ambiente capaz de influenciar e difundir uma mentalidade concreta sobre a relação homem e meio ambiente”. Igualmente se entende que a escola se constituiu em um ambiente que poderá influenciar a criação de uma nova mentalidade na relação do ser humano com o meio natural, contribuindo na construção da cidadania ambiental.

Em consonância destaca-se que a escola proporciona várias reflexões e traz ainda a oportunidade de o aluno poder problematizar sobre os problemas gerados pelo modo de vida atual e as possíveis soluções para se ter um ambiente equilibrado com melhor qualidade de vida.

Nesse entendimento, a escola se destacada como o lugar mais propício para as propostas de educação ambiental, sendo que o processo educativo no qual uma comunidade escolar, pais e educadores participam juntos, gera uma eficiência pedagógica que atinge não só a educação ambiental, mas toda a sociedade.

Nessa percepção, Marques (2015) coloca que ao fazer uma análise sobre os resíduos produzidos pelo homem entre os depósitos de lixo e a reciclagem, surge um personagem de grande importância para o meio ambiente: o *catador de lixo*, que promove a separação de materiais que serão posteriormente comercializados junto a empresas que os reciclam.

É cada vez mais comum artistas plásticos trabalharem com reutilização de materiais para a produção de obras artísticas. Muitas vezes essa transformação é tão significativa que o produto final não parece com material reciclado, um exemplo é do artista plástico brasileiro Vik Muniz conhecido pelo documentário “lixo

extraordinário” que fala sobre o trabalho de catadores de lixo em aterros sanitários. Em suas mãos, o lixo vira obra de artes. Nesse contexto a artista plástica Debora Muskratz também se destaca ao trabalhar com vidro reciclado, fazendo verdadeiras obras de Artes sustentável, além de garrafa de plásticos e espelhos passarem pelas mãos da artista e serem transformados em vasos e outros objetos.

“É nessa perspectiva que o reaproveitamento de materiais recicláveis surge como solução para a diminuição do acúmulo de lixo” (SILVA, 2014, p. 09).

Uma das motivações para esta pesquisa decorreu das ações da autora dessa pesquisa em suas experiências e produções, no projeto arte/educadores, desenvolvido pela Universidade Federal Rural de Pernambuco UFRPE, onde foram criados junto com colegas de curso de licenciatura em artes visuais, ênfase em digitais, projetos relacionados ao meio ambiente com temas como espaço AMBIENTARTE. O tema abordado por este projeto foi a construção de peças artísticas utilizando materiais reciclados. A figura 1 apresenta o cartaz criado especialmente para o projeto, neste projeto foram produzidos vasos de plantas com garrafas de produtos de higiene.

Figura 1- Cartaz Produzido para o Projeto Arte Educadores - UFRPE



Fonte: Dados da pesquisa (acervo da autora), 2021.

Um segundo projeto teve como foco a observação de como a arte podia influenciar pessoas idosas e deficientes na construção de objetos com materiais

recicláveis, e por último o projeto “TUDO SE RECICLA” onde os alunos produziram releituras de obras utilizando tampinhas de garrafa pet. Todos esses projetos tiveram como objetivo, influenciar professores e futuros professores de artes para que pudessem despertar nos alunos a importância da consciência ambiental e de como a arte pode dar novos usos a esses materiais

Uma boa prática voltada para a educação ambiental deve buscar fundamentar-se em uma prática integradora de forma interdisciplinar, destacando a devida ampliação do direito ao acesso a informação, partindo da premissa de que um maior nível de conhecimento e discussão sobre o assunto implica numa maior conscientização ambiental, fortalecendo a participação da população na conservação e controle dos agentes de degradação ambiental.

As ações de conscientização podem ser feitas de inúmeras formas. Por exemplo, ao se conscientizar as pessoas sobre a importância da coleta seletiva e reciclagem, elas percebem que ações simples podem contribuir pra mitigar a atual e grave devastação do meio ambiente. A Figura 2 apresenta vasos de plantas feitos com garrafas plásticas. O que pode representar uma alternativa de renda para populações em situação de vulnerabilidade além de contribuir de forma proativa com o meio ambiente.

Figura 2- Vasos de plantas feitos com garrafas plásticas



Fonte: Dados da pesquisa (acervo da autora), 2021.

De acordo com a Figura 2, os materiais coletados podem ser transformados nas aulas de artes em peças utilitárias e decorativas além de contribuir na diminuição do volume de lixo na natureza.

Quando a educação ambiental é trabalhada nas aulas de artes, ela assume uma função transformadora, ao contribuir para o despertar na sociedade, uma

mudança de comportamento, promovendo uma mudança no modo de vida sob a ótica da preservação e sustentabilidade no contexto de sociedade em que vivemos.

É bem sabido que o acúmulo de lixo e a devastação de matas bem como a poluição entre outros causam problemas sérios ao nosso meio ambiente.

A educação ambiental, uma vez inserida no âmbito escolar poderá despertar na sociedade um olhar com maior cuidado aos problemas relacionados ao meio ambiente e assim sendo a educação ambiental ultrapassa as barreiras das grades curriculares e tem seu papel importante para a humanidade como um todo.

De acordo com Marques (2015) o catador de lixo assume um papel bastante significativo nesse processo, pois a partir dele pode-se perceber que há um cuidado com a coleta seletiva do lixo, os materiais destinados a reciclagem e reaproveitamento de matérias que podem ser devidamente aproveitados e assim evitar que esteja causando danos ao meio ambiente.

Por isso é importante refletir sobre o que estamos descartando e como estamos fazendo isso, pois o simples ato de jogar incorretamente uma garrafa de refrigerante consumida em pouco tempo, pode acarretar uma série de consequências indesejadas a médio e longo prazo.

De acordo com Andrade (2013) no que diz respeito ao lixo destaca-se ainda que a reciclagem surgiu como uma importante aliada que pode contribuir para a redução da degradação do meio ambiente trazendo vários benefícios a população, inclusive diminuir a quantidade de resíduos que são direcionados para os aterros sanitários. Sobre sua importância dos fatores socioeconômicos, a reciclagem, sendo devidamente aplicada e produtiva poderá entre outras coisas gerar empregos e renda para famílias carentes e possibilitar inclusive a economia de recursos e de bens e serviços para a população.

Cabe ressaltar que o lixo é capaz de produzir inúmeros produtos que podem ser reciclados e ou reaproveitados. Cabe ressaltar que as práticas voltadas a reciclagem, por exemplo, em muitas escolas já são devidamente aplicadas em muitos projetos voltados à conscientização e sensibilização da importância do cuidar do meio ambiente. Infelizmente a destinação dos resíduos no nosso país não é das melhores, pois na maioria dos casos são colocados em lixões a céu aberto.

## **2.3 A Educação Ambiental Como conteúdo nas Aulas de Artes**

Quando se trabalha a educação ambiental nas aulas de artes, promove-se ações de proteção, preservação, conservação e recuperação do meio ambiente, despertando no aluno a sensibilidade, o pensamento crítico e uma nova visão de mundo.

Os professores podem promover aulas, seminários palestras, pesquisas, debates, mostras, exposições, manifestações culturais com destaque em áreas que abordem o meio ambiente, artes e ecologia. A interdisciplinaridade aliada à construção do conhecimento poderá de forma clara possibilitar o despertar do senso crítico sobre a importância da preservação do meio ambiente e políticas públicas voltadas a sustentabilidade.

Ressalta-se aqui a ainda a importância da educação ambiental nas escolas e em todas as instituições de ensino, pois a partir da escola tais ensinamentos voltados à preservação do meio ambiente podem de forma significativa tornar o nosso meio um lugar mais agradável de viver.

De acordo com Marques (2015) nas escolas se destaca a importância de temas transversais sobre vários contextos e dessa forma a educação ambiental em instituições de ensino devem ser práticas constantes, haja vista que poderá proporcionar uma mudança no pensar da sociedade sobre o tema preservação e sustentabilidade, pois assim sendo mostra-se a educação ambiental como um vasto campo do qual, professores e alunos podem usufruir para intensificar tais conhecimentos. Sobre o lixo ainda destaca o autor que a coleta seletiva de lixo e a devida reciclagem de materiais contribuem para mitigar os impactos no meio ambiente.

Ao se propor a interdisciplinaridade como aliada na construção do conhecimento, acredita-se que dessa forma que esta ação poderá ser efetivamente utilizada de forma que venha produzir na sociedade um conhecimento coerente e definitivo sobre um tema relacionado à vida cotidiana em sociedade. Destaca-se ainda a importância para que possa sensibilizar as pessoas a rever os seus conceitos e dessa forma poder transformar o seu modo de vida, visando poder minimizar os impactos e a destruição dos recursos ambientais e acúmulo de lixo em

um pensamento e ações preservacionistas que contribuam para o equilíbrio do meio ambiente, em prol de uma vida sustentável no planeta.

Segundo Santos e Gardolinski (2018), é determinante que a EA seja desenvolvida nas escolas para amenizar os problemas que, há anos, vem sendo intensificado ao meio ambiente pelo homem. As crianças representam o futuro da nossa geração em formação e, como estão em fase de desenvolvimento cognitivo, podem ser sensibilizadas, pois os mesmos são sujeitos em formação.

É importante que o professor trabalhe em suas aulas a educação ambiental crítica, pois, ela aborda a importância de soluções para os problemas ambientais e contribui com a conservação do meio ambiente, fazendo com que os alunos reflitam na hora de comprar e consumir produtos, optando por produtos que agridam menos o meio ambiente despertando o senso de responsabilidade e consciência sustentável nos alunos.

De acordo com Andrade (2013), a reciclagem se apresenta como uma importante aliada da Educação Ambiental e na redução da degradação do meio ambiente, visto que ela traz vários benefícios, tais como: diminuição da quantidade de lixo destinado aos aterros sanitários em até 70%; preservação de recursos naturais; economia de energia; redução dos impactos ambientais e geração de empregos diretos e indiretos, o que qualifica a coleta seletiva como prática sustentável, como instrumento de educação ambiental para a preservação do meio ambiente, a ser iniciada no ambiente doméstico e escolar.

Infelizmente a destinação dos resíduos no nosso país não é das melhores, pois na maioria dos casos são colocados em lixões a céu aberto.

Além do longo período de decomposição, muitos materiais causam danos ao meio ambiente e à saúde de seres humanos e animais se descartados de maneira incorreta.

A reciclagem desses materiais ajuda a diminuir o lixo produzido e garante uma melhor utilização dos recursos naturais do planeta.

A reciclagem também é importante para a sociedade, uma vez que gera empregos em cooperativas e contribui para a renda de diversos catadores de materiais recicláveis, que fazem um trabalho muito importante recolhendo, separando e encaminhando o material diretamente para a reciclagem.

Coleta seletiva é o nome dado para o recolhimento dos materiais que podem ser reciclados e que foram previamente separados na fonte geradora. Este é o

primeiro passo para que os diversos resíduos sejam devidamente encaminhados para a reciclagem, gerando economia no processo, aumentando a eficiência e favorecendo sua execução.

### **3 METODOLOGIA**

Nesta seção abordaremos os procedimentos metodológicos que foram empregados nesta pesquisa, atendendo as etapas do trabalho referente a construção da pesquisa, métodos e técnicas utilizadas durante o seu desenvolvimento para a coleta e análise de dados.

#### **3.1 Caracterização e Locus da Pesquisa**

Esta pesquisa é de abordagem qualitativa que conforme descreve Minayo (2010), o método qualitativo pode ser definido como:

“... é o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam. Embora já tenham sido usadas para estudos de aglomerados de grandes dimensões (IBGE, 1976; Parga Nina et.al 1985), as abordagens qualitativas se conformam melhor a investigações de grupos e segmentos delimitados e focalizados, de histórias sociais sob a ótica dos atores, de relações e para análises de discursos e de documentos.” (MINAYO, 2010,p. 57).

Conforme knechtel (2014) tanto a pesquisa qualitativa quanto a quantitativa preocupam-se com o ponto de vista do indivíduo: a pesquisa qualitativa busca proximidade com o sujeito por meios de instrumentos como entrevistas, onde o pesquisado pode expor sua opinião; na pesquisa quantitativa a proximidade se dá a partir de dados, matérias e métodos empíricos.

A pesquisa foi realizada em uma escola da rede privada municipal de ensino do município de Gravatá – PE e teve como sujeitos da pesquisa professores e alunos de artes dos anos do 6º e 9º ano turno manhã.

A escola possui 12 salas de aula arejadas, não possui biblioteca, dispõe de 01 sala dos professores com ar-condicionado contendo 01 armário para os professores, 12 quadros brancos em bom estado, 01 banheiro masculino e 01 banheiro feminino, 01 retroprojetor, 02 computadores com acesso à internet no setor administrativo, 01 aparelho de som, 01 impressora, 01 bebedouro, 01 refeitório, 01 sala de direção, 01 secretaria onde ficam localizados documentos importantes dos alunos. Possui 01 quadra pequena para esportes, não possui sala de aula específica para trabalhar com os alunos as aulas de artes.

Foram sujeitos da pesquisa os estudantes do 6º ao 9º ano, com faixa de idade entre 14 a 17 anos e professores da instituição com idade entre 25 a 40 anos. Os sujeitos foram constituídos por 10 alunos e 2 professores de artes, do 6º e 9º. Os professores trabalham há mais de dois anos, possuem formação de nível superior, porém não são formados na área de conhecimento das Artes visuais.

Inicialmente para poder mensurar de maneira clara as ideias sobre os procedimentos e aspectos referentes a pesquisa utilizou-se como instrumento para a coleta de dados, uma entrevista semiestruturada com os dois professores de artes do 6º ao 9º ano e alunos.

### **3.2 Procedimentos**

Todos os participantes da pesquisa foram entrevistados de forma online através do aplicativo *Whatzapp* devido as medidas de segurança do contágio da covid19 adotadas pelo governo do estado de Pernambuco em parceria com a secretaria de educação de Gravatá, todas as entrevistas foram gravadas para que pudessem ser transcritas e analisadas.

Cabe ressaltar que a pesquisa foi elaborada com uma linguagem clara e acessível, buscando o melhor resultado para a pesquisa. As questões foram apresentadas por 10 perguntas abertas, para que os alunos pudessem refletir e pensar sobre cada uma delas. A entrevista é um instrumento que permitiu maior interação entre a pesquisadora e os(as) entrevistados(as), visto que proporciona a obtenção de detalhes sobre o objeto da investigação.

Conforme Oliveira (2008, p.86), é preciso que o entrevistador não interfira nas respostas do entrevistado(a)". E ainda, Oliveira (2008, p. 86) corrobora que "os referenciais das entrevistas, além de estarem ajustados aos objetivos e hipótese(s) devem ser adequados às especificidades de cada grupo" para que se colete a totalidade de informações que tragam dados para uma análise mais completa.

### **3.3 Sujeitos da Pesquisa**

Foram sujeitos da pesquisa os estudantes do 6º e 9º ano, com faixa de idade entre 14 a 17 anos e professores da instituição com idade entre 25 a 40 anos. Os sujeitos de pesquisa foram 12, apresentados e divididos da seguinte forma: 05 alunos do 6º ano, 05 alunos do 9º ano e 02 professores de artes.

Os docentes constantes nessa pesquisa trabalham na instituição como professores de artes há mais de dois anos, possuem formação em nível superior, porém não são formados na área de conhecimento das artes visuais.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa relativos à visão dos professores e dos alunos com relação à arte como instrumento de educação e conscientização ambiental.

Para o referido processamento e análise dos dados coletados, os métodos de classificação das informações coletadas tiveram a seguinte configuração: questões abertas, em que o sujeito de pesquisa pode expressar livremente a sua opinião sobre um tema ou sobre alguma pergunta específica.

De acordo com Minayo (2010) uma pesquisa realiza-se a partir de uma linguagem fundamentada em conceitos, proposições, métodos e técnicas, que formam e constroem um ritmo particular. Ainda conforme a autora “nada pode ser intelectualmente um problema, se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática”. (MINAYO, 2010, p. 35). Nesse sentido, torna-se necessária a existência de um problema para que se possa fazer a interação com o que se pretende pesquisar.

### 4.1 Visão dos Professores sobre a Arte e Conscientização Ambiental

No quadro 1 pode-se visualizar o entendimento dos professores sobre os conceitos de arte e conscientização ambiental.

Quadro 1 - Visão dos professores sobre a arte e conscientização ambiental

<b>Pergunta 01: O que você entendem por Arte?</b>	<b>Professor A: Arte é a forma que o ser humano utiliza para expressar as emoções. ProfessorB: Arte é a forma que o ser humano utiliza para expressar as emoções.</b>
<b>Pergunta 02: O que entendem por conscientização ambiental:</b>	<b>Professor A: É a reflexão sobre os impactos que o lixo causa na natureza. Professor B: É tomar consciência da poluição e pensar em meios de resolver.</b>

Continua

Cont. Quadro 1.

<b>Pergunta 03: Se preocupam com as questões ambientais?</b>	<b>Professor A: Sim</b> <b>Professor B: Sim</b>
<b>Pergunta 04: Quais as consequências do aterro sanitário para o meio ambiente?</b>	<b>Professor A: Assegurar população das cidades devido ao fato de o lixo ser descartado de forma mais segura para não causar danos à saúde pública</b> <b>Professor B: Ele é importante pois ele não deixa o lixo espalhado nos lixões fazendo com que as pessoas irem até aquele ambiente em busca de uma renda alimentos e etc.</b>
<b>Pergunta 05: Qual a importância de se trabalhar com materiais reciclados em sala de aula?</b>	<b>Professor A: É importante para conscientizar os alunos sobre a importância de não poluir a natureza.</b> <b>Professor B: É importante porque faz o aluno entender a importância de não jogar lixos nas ruas e nos rios.</b>
<b>Pergunta 06: Nas suas aulas, você já trabalhou com o uso de “lixo” em atividades de arte?</b>	<b>Professor A: Sim, foi reutilizado rolos de papel higiênico e garrafa pet</b> <b>Professor B: Infelizmente esse ano ainda não consegui realizar nada, mas vou pensar sobre alguma proposta para abordar esse assunto.</b>
<b>Pergunta07: Sua escola promoveu alguma visita de algum artista plástico que trabalhe com materiais recicláveis para uma palestra?</b>	<b>Professor A: Não</b> <b>Professor B: Não</b>
<b>Pergunta08: Você já desenvolveu em sua aula alguma atividade na disciplina de arte que envolvesse a temática ambiental?</b>	<b>Professor A: Sim, uma produção com rolo de papel higiênico e um vaso com garrafa pet com o objetivo de conscientiza-los sobre a importância da preservação e respeitar o meio ambiente.</b> <b>Professor B: Ainda não.</b>
<b>Pergunta 09: Sua escola tem algum projeto relacionado à preservação do meio ambiente? (separação de lixo, palestras sobre meio ambiente, não uso de copos plásticos, etc)</b>	<b>Professor A: Não</b> <b>Professor B: Não</b>
<b>Pergunta 10: Sua escola promoveu alguma visita a um ateliê de uma artista que trabalhe com materiais recicláveis ou cooperativa de catadores de materiais recicláveis, caso exista em sua cidade?</b>	<b>Professor A: Não</b> <b>Professor B: Não</b>

As respostas obtidas indicam que embora os docentes tenham uma noção geral de que conscientização ambiental nada mais é do que o aumento do conhecimento do meio ambiente em sua totalidade e as consequências negativas e positivas dos nossos atos em relação ao seu uso, e que eles consideram importante abordar o tema ambiental nas aulas de arte.

Sobre a conscientização dos agentes multiplicadores do conhecimento sobre a importância da preservação do meio ambiente e de ações voltadas a sustentabilidade, Carvalho (2017), destaca que, é notório que o nosso sustento em sua maioria é retirado do meio ambiente. Os resíduos produzidos pelo homem acarretam uma séria de consequências e desequilíbrio do meio ambiente. E nesse sentido têm surgido muitas estratégias para o devido enfrentamento da problemática ambiental em diversos setores da sociedade e dessa forma, nas últimas décadas as práticas voltadas para a conscientização e sensibilização para a preservação do meio ambiente tem sido instituída tanto no âmbito das legislações quanto nas diversas iniciativas de grupo, de associações e movimentos ecológicos.

Isso mostra que claramente que existe uma grande parcela de pessoas abertas à discussão e que poderiam se tornar futuras replicadoras de hábitos saudáveis e debatedoras de questões do dia a dia, que têm uma forte influência no resultado final no nosso estilo de vida. Uma transformação geral seria muito mais fácil e eficiente se fosse iniciada na idade escolar.

#### **4.2 Percepção dos Estudantes sobre Arte e Questões Ambientais**

Com relação à percepção dos discentes ao conceito de arte, obtiveram-se respostas variadas e bem restritas afirmando por exemplo: Arte é dança, música, teatro, forma de expressão, pintura entre outros. Porém outros percebem a Arte de forma mais ampla como o aluno D, que afirma a “Arte é a forma que utilizamos para expressar as emoções”

Ao serem questionados (as) o que entendem por consciência ambiental, todos foram unânimes em responder que é separar o lixo, reciclar, não desmatar, não poluir rios e mares, cuidar do meio ambiente e que nós precisamos cuidar dele para sobreviver. Este pensamento está de acordo com Arruda e Bueno (2008), quando afirmam que a Educação Ambiental é um processo de transformação

contínua que desenvolve no(a) aluno(a) uma sensibilidade responsável com o meio ambiente.

A terceira pergunta, foi se eles (as) se preocupavam com as questões ambientais, todos responderam que sim, porém é notório que embora todos aleguem se preocupar não é essa a realidade vivenciada nas escolas. Enquanto a maioria dos alunos responderam está pergunta apenas com sim, O aluno A afirma que se preocupa “Muito, isso depende muito da gente, e infelizmente muitas pessoas não se preocupam ou ao menos sabem da situação que o meio ambiente está, mas tento conscientizar e fazer a minha parte evitando evoluir.”

Com relação ao entendimento sobre as consequências do aterro sanitário para o meio ambiente. As respostas foram variadas sendo citada que o aterro sanitário é bom porque elimina os lixos, é uma das formas de descartar o lixo que causa menos agressão ao meio ambiente, outros não souberam responder, enquanto o aluno J teve uma percepção diferente dos demais afirmando que “o aterro sanitário só esconde o lixo, mas polui o meio ambiente da mesma forma.”

Com relação às aulas de artes serem trabalhadas com materiais recicláveis, todos acham muito importante, por serem materiais de fácil acesso e que através desses materiais pode-se melhorar o ambiente escolar, nossos lares e consequentemente o meio ambiente.

A sexta pergunta foi se o professor já realizou alguma atividade com materiais recicláveis nas aulas de Artes. Apenas 30% dos entrevistados disseram que sim. A proposta para a arte educadora é fazer com que o aluno(a) entenda que o lixo produzido nas escolas, pode ser transformado em algo novo e sustentável. Rodrigues Rodrigues e Cavinato (2003) afirmam que:

“A reciclagem do lixo assume um papel importante na preservação do meio ambiente. Além de diminuir a extração de recursos naturais, ele devolve para a natureza boa parte de seus produtos e reduz o acúmulo de resíduos, nas áreas urbanas e rurais. Os benefícios obtidos nesse processo são enormes para a sociedade, para a economia dos pais e para a natureza (2003, pg. 96)”

A pergunta seguinte foi, se a escola já promoveu alguma palestra com artista que trabalham com arte e sustentabilidade. Todos foram unânimes em responder negativamente.

A oitava pergunta foi se eles (elas) participaram de alguma atividade na disciplina de artes que envolvesse a temática ambiental. Todos foram unânimes em responder que não. Para Arruda e Bueno (2013), é importante trabalhar as questões ambientais na sala de aula, pois trás para o debate o sentido da ação racional [...].

Em relação a pergunta sobre se há algum projeto relacionado ao meio ambiente na escola objeto da pesquisa, os entrevistados responderam que não. De acordo com Arruda e Bueno (2008), inserir a Educação Ambiental nos conteúdos curriculares é algo essencial na formação do aluno, pois através desse ensino os alunos se tornam conscientes e responsáveis de buscar soluções para os problemas ambientais.

A última pergunta foi se a escola já promoveu alguma visita a atelier, ou cooperativa que trabalhassem com materiais recicláveis. E todos responderam que não.

As respostas dos alunos deixaram claro que eles possuem um entendimento muito superficial e limitado do conceito de arte, embora se expressem melhor através de exemplos que estão dentro do seu alcance. De maneira geral, todos os alunos demonstraram ter noção do conceito de conscientização ambiental e o tema não lhes é estranho.

Ficou claro que todos se preocupam com questões ambientais e estão prontos para aprenderem mais sobre o tema, desde que sejam guiados de maneira adequada. Isso mostra que existe uma grande parcela de pessoas abertas à discussão e que poderiam se tornar futuras replicadoras de hábitos saudáveis e debatedoras de questões do dia a dia, que têm uma forte influência no resultado final no nosso estilo de vida. Uma transformação geral seria muito mais fácil e eficiente se fosse iniciada na idade escolar.

Conforme nos ensinam Santos e Cavalcante (2019), nas escolas apesar de a educação ambiental ser uma temática bastante abordada em todas as séries e ser uma abordagem bastante propagada atualmente, o tema ainda precisa ser melhor explorado, diante dos problemas que estão relacionados a esse tema.

Na percepção de pesquisadores se faz necessário uma ampliação de ações que visem ofertar, a apropriação do conhecimento sobre a educação ambiental. Do mesmo modo no que tange a uma possível disciplina, a educação ambiental surge

no cenário educacional como sendo uma ferramenta importante com possibilidades de atenuar os problemas ambientais.

As aulas de artes nesse contexto são uma ferramenta didática capaz de proporcionar a alunos e professores entendimentos que buscam despertar uma maior sensibilização sobre os problemas relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade

Conforme nos ensina Santos et al. (2019), .deve-se buscar junto a educação, práticas diversas de forma interdisciplinar nos espaços escolares buscando de forma objetiva e colaborativa, buscando refletir como a educação poderá ser efetivamente usada para despertar nos alunos e professores o interesse em levar os seus conhecimentos sobre a importância da educação ambiental e posteriormente ações voltadas a sustentabilidade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados obtidos da entrevista aplicada aos professores pode-se concluir que eles entendem a arte como sendo uma forma de expressar sentimentos e emoções. Mostrou ainda que se preocupam com as questões ambientais destacando o que entendem sobre os aterros sanitários e sua relevante contribuição para a sociedade, destacando que o lixo é descartado de forma mais segura. Ainda conforme a entrevista direcionada aos professores foi destacada a importância da conscientização ambiental a partir da reciclagem do lixo, bem como de projetos de sustentabilidade e da educação ambiental.

Em conformidade com os dados e informações obtidos a partir da entrevista aplicadas aos alunos, os dados mostraram que para os pesquisados a arte representa música, quadros objetos decorativos e peças de museu. Para alguns dos sujeitos pesquisados a arte representa sentimento e emoção e que pode ser usada para expressar sentimentos e despertar conhecimentos. Ainda conforme os alunos, em relação aos conhecimentos sobre as questões ambientais, os dados mostraram que existe uma consciência em não, poluir, de preservar e de cuidar do meio ambiente.

Sobre a importância dos aterros sanitários quando perguntado aos sujeitos, as respostas obtidas mostraram e confirmaram a percepção dos alunos sobre a importância dos aterros sanitários para a população e preservação do meio ambiente.

A partir dessas ponderações, pode-se perceber que a Educação é indispensável para os indivíduos e por isso, está em constante transformação desde as primeiras ideias sobre escola. No contexto atual a Educação deixou de ser apenas uma forma de produção de mão de obra para as demandas da produção e passou ser vista como uma forma de transformação do ser humano a partir de suas práticas integradoras voltada a uma educação pautada na ética, no conhecimento de mundo e convívio em sociedade. Por essas reflexões, compreende-se o quão importante é mudar essa realidade e que nós, futuros professores(as) de artes, temos um papel fundamental nessas mudanças. Assim sendo, assumirmos o papel de desenvolver aulas de artes também com recursos sustentáveis como: garrafa pet, tampinhas de garrafa, restos de tecidos, rolo de papel higiênico, lata de leite, lâmpadas, e toda uma série de outros materiais que são normalmente descartados

como lixo. Através destas aulas podemos promover uma maior conscientização para as mudanças de hábitos dos(as) estudantes. Com isso, podemos fazer com que as tradicionais aulas de artes que são, na maioria das vezes, destinadas a trabalhar com as datas históricas e comemorativas, por exemplo, siga para algo mais próximo do dia a dia e com resultados mais palpáveis.

A arte e todas as suas possíveis manifestações e representatividades tornaram-se uma ferramenta importante tanto no contexto sócio cultural, como também no que tange a educação e orientação das pessoas. A arte no sentido educacional coloca-se à disposição com uma gama de ações e atividades capazes de promover o conhecimento e educação dos indivíduos. Múltiplas são as formas de artes que podem ser efetivamente facilitadoras do conhecimento em áreas diversas.

O presente trabalho buscou trazer uma reflexão sobre o poder da arte em ajudar alunos(as) a serem mais sustentáveis, apresentando reflexões sobre as contribuições que a Educação Ambiental crítica associada às aulas de artes podem proporcionar para a formação dos(as) alunos(as) no que se refere à temática ambiental. Promovendo um aprendizado com potencial transformador com conteúdo que geralmente são trabalhados de forma genérica e descontextualizados da realidade dos(as) alunos(as). Compreendemos que educação escolar sozinha não é o bastante para mudar a realidade do nosso planeta, porém, através dela é possível trazer grandes mudanças.

As respostas demonstraram que os alunos têm uma compreensão básica dos benefícios de se estudar esse tema em sala de aula, embora não consigam ir além disso, o que mostra mais uma vez, que são indivíduos prontos para receberem mais informações e também contribuir para uma mudança maior. Eles querem participar da preservação do meio em que vivem, mas não sabem como fazer isso de maneira prática e objetiva.

Diante do exposto, cabe aqui apresentar algumas sugestões, para efetivar o conhecimento tratado como tema deste estudo, são elas: que as escolas utilizem várias formas de arte em suas práticas diárias; os alunos possam ter acesso às artes e suas possíveis representações; os(as) professores possam buscar temas e questões de âmbito social para ser discutida e apresentada em forma de arte; a arte seja trabalhada já nos anos iniciais, para que as crianças possam aprender a se manifestar em suas potencialidades; os espaços voltados para atividades esportivas,

também possam ser devidamente usadas para trabalhos e projetos interdisciplinares com a arte.

Por fim, almeja-se que as demais disciplinas possam utilizar de recursos diversos inclusive com a arte para ampliar temas com a Educação Ambiental aos alunos(as), comunidade escolar e demais pessoas que compõem o entorno da escola.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. R. **Educação ambiental: concepções de coleta seletiva doméstica e escolar na educação infantil**. 2013. 89 f. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Mestrado em Ecologia e Produção Sustentável, 2013.

AZEVEDO, et al, **Educação ambiental rumo à escola sustentável** / org. Denise Estorilho Baganha, Eliane do Rocio Vieira, Rosilaine Durigan Mortella, Maria Arlete Rosa. – Curitiba: SEED: UTP, 2018. 104 p. (Caderno Temático). Vários autores ISBN: 978-85-7968-090-8

BUENO, R. L.; ARRUDA, R. A. **Educação Ambiental**. (2013). Revista Eventos Pedagógicos, V.4, n.2, p.182 a 190, ago. – dez. 2013. Disponível em: <<https://doaj.org/article/c41a751fe38b41ef85c270efcdea4328>>. Acesso em: 12 ago 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

CARVALHO, Rachel, **a participação cidadã na gestão ambiental municipal: Um Estudo de Caso sobre o Conselho de Meio Ambiente e Saneamento Básico de Campos dos Goytacazes** RJ / Rachel Carvalho. - 2017. 106 f.: il.

COLLADO, J. **Educação ambiental no Equador: reflexões de bioalfabetização para o desenvolvimento sustentável**. In: Martinez, M. (Coord.). Visões de sustentabilidade. Cidade do México: UASLP, 2017. p. 307-26.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

GAMA, A. A. **Educação Ambiental: Abordagens e Perspectivas**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 07. Ano 02, Vol. 03. pp 52-60, outubro de 2017.

KNECHTEL, Maria do Rosário. : **uma abordagem teórica-prática Metodologia da pesquisa em educação dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2012.

MARQUES, J. R. **Meio Ambiente Urbano**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010. 407 p. REVISTA, Educação & Formação, Fortaleza, v. 4, n. 11, p. 117-141 maio/ago. 2019 DOI: <https://doi.org/10.25053/redufor.v4i11.924> <http://seer.uece.br/redufor> ISSN: 2448-3583

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

REVISTA, **Educação & Formação**, Fortaleza, v. 4, n. 11, p. 117-141 maio/ago. 2019 DOI: <https://doi.org/10.25053/redufor.v4i11.924> <http://seer.uece.br/redufor> ISSN: 2448-3583

SANTOS, Antônio Marcos dos et al. **Anais do I Congresso Interdisciplinar em Educação, Saúde e Ambiente e educação, práticas interdisciplinares em espaços escolares e não escolares**. Recife: Edupe, 2019. Disponível em: <http://www.edupe.com.br/produto.php?codigo=95>. Acesso em: 12 agosto 2021.

SANTOS, Cláudia Lilian Alves dos; CAVALCANTE, Kellison Lima. **Ludicidade e aprendizagem significativa na formação de estudantes em educação ambiental: relato de experiência**. Revista Semiárido De Visu, Petrolina, v. 7, n.p.73.2019. Disponível em: <https://periodicos.ifsertaope.edu.br/ojs2/index.php/semiariododevisu/article/view/477/426>. Acesso em: 07 agosto. 2021.

SANTOS, S.P.; GARDOLINSK, M.T. **A importância da Educação Ambiental nas escolas para a construção de uma sociedade sustentável**. Pós-graduação do curso de sustentabilidade e políticas públicas do grupo Uninter, 2018. Disponível em: <http://www2.al.rs.gov.br/biblioteca/LinkClick.aspx?fileticket=1VmNggPU170%3D&tabid=5639> Acesso em 12 de ago. de 2021

SILVA, Maria Elizabete. Portal Educação. **O acúmulo de lixo no planeta**. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteúdo/artigos/direito/oacumulo-de-lixo-no-planeta/56171#>>. Acesso 19 de set. 2021.