



Estudo de caso: percepção ambiental de crianças de 8 a 10 anos sobre proteção ambiental

Beatriz Cristina Barbalho de Melo

Mestre em Engenharia Civil e Ambiental, Instituto Federal da Paraíba, Brasil.
(bia86_cbmelo@hotmail.com).

Histórico do Artigo: Submetido em: 09/01/2024 – Revisado em: 22/02/2024 – Aceito em: 28/03/2024

RESUMO

Compreende-se percepção ambiental como um entendimento singular que cada indivíduo tem com o ambiente em que ele se encontra, por meio de processos que englobam a observação, percepção e interação. Sendo assim, a escola tem um papel importante no que diz respeito à aplicação da educação ambiental como um instrumento que viabiliza noções de responsabilidade, apreço e cuidado com o meio ambiente. Diante disso, este artigo tem como objetivo avaliar e investigar a percepção ambiental de crianças entre 8 e 10 anos em relação à proteção ambiental. A pesquisa foi realizada em uma escola particular de pequeno porte, onde foram entrevistadas 20 crianças. O questionário foi elaborado com perguntas abertas e fechadas. Os dados apontaram que as crianças, mesmo que com um reduzido conhecimento sobre o assunto, entendem que deve-se proteger o meio ambiente de alguma forma. Algumas crianças compreendem que punições, o ato de não desmatar e o descarte de lixo no local correto são formas de proteger o meio ambiente. Dado o poder de seriedade que a escola tem na construção de uma consciência e amadurecimento ambiental, temas relacionados à importância e cuidado com o meio ambiente devem ser propostas de relevância dentro do ambiente escolar, priorizando a forma lúdica em que os alunos possam ter contato tátil, olfativo e visual para se ter uma melhor percepção do meio em que vivem.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Percepção Ambiental, Proteção Ambiental.

Caso práctico: percepción ambiental de los niños de 8 a 10 años sobre la protección del medio ambiente

RESUMEN

Se comprende percepción ambiental como un entendimiento singular que cada individuo tiene con el ambiente en que él se encuentra, por medio de procesos que engloban la observación, percepción e interacción. Siendo así, la escuela tiene un papel importante en cuanto a la aplicación de la educación ambiental como un instrumento que viabiliza nociones de responsabilidad, aprecio y cuidado con el medio ambiente. Ante esto, este artículo tiene como objetivo evaluar e investigar la percepción ambiental de niños entre 8 y 10 años en relación a la protección ambiental. La investigación se llevó a cabo en una pequeña escuela privada donde se entrevistaron 20 niños. El cuestionario fue elaborado con preguntas abiertas y cerradas. Los datos apuntaron que los niños, aunque con un escaso conocimiento sobre el asunto, entienden que se debe proteger el medio ambiente de alguna forma. Algunos niños entienden que los castigos, el acto de no deforestar y el descarte de basura en el lugar correcto son formas de proteger el medio ambiente. Dado el poder de la seriedad que la escuela tiene en la construcción de conciencia y maduración ambiental, temas relacionados a la importancia y cuidado con el medio ambiente deben ser propuestas de relevancia dentro del ambiente escolar, priorizando la forma lúdica en que los alumnos puedan tener contacto tátil, olfativo y visual para tener una mejor percepción del medio en que viven.

Palabras clave: Educación Ambiental, Percepción Ambiental, Protección Ambiental.

1. Introdução

O modelo de crescimento urbano, “baseado nos exemplos” das cidades da revolução industrial, foi tomando conta de grande parte das cidades do mundo. E o Brasil não ficou de fora desse modelo de crescimento desordenado. O êxodo rural é um dos grandes exemplos que intensificaram a tomada desordenada do meio urbano. Dessa forma, a busca de um planejamento viável e sustentável do ambiente urbano é uns dos principais

Melo, B. (2024). Estudo de caso: percepção ambiental de crianças de 8 a 10 anos sobre proteção ambiental. *Educação Ambiental (Brasil)*, v.5, n.1, p.49-63.



objetivos das sociedades modernas.

Segundo Paulo, a ocupação urbana, sobretudo no Brasil, ocorreu de forma totalmente desorganizada, sem sequer planejamento, prova disso é o aumento do número da população nas cidades, um fenômeno que ocorreu de forma considerável após a revolução industrial. O aumento da população nas grandes cidades está diretamente vinculado à falta de perspectiva de trabalho no campo. Sendo assim, os trabalhadores rurais começaram a migrar para as cidades em busca de empregos e melhores condições de vida, fato que é conhecido como êxodo rural, e que no Brasil ocorreu em grandes proporções em meados dos séculos XIX e XX. Desta forma, juntamente com a necessidade de viver em comunidade surge à necessidade da intervenção de um terceiro para atender e resolver eventuais conflitos de interesse. (Paulo 2019, p.23)

Para Santos e Pacheco (2013), o crescimento desorganizado das cidades, sem qualquer tipo de planejamento adequado aliado à políticas públicas mal elaboradas, incidem riscos sobre a natureza e, conseqüentemente, sobre a qualidade de vida.

Desse modo, estudiosos, pesquisadores e cientistas, ao longo de anos, sinalizam que novas formas e modelos para equilibrar a balança entre a proteção dos ambientes e recursos naturais, frente o crescimento populacional e suas demandas, devem ser o cerne principal na busca por uma cidade mais sustentável e saudável. Baseado nestas constatações, modelos urbanos mais verdes e mais saudáveis que visem uma política econômica mais sustentável, devem estar firmados e baseados em estudos científicos que, ao longo de anos, apontam sinais de que, se uma intervenção sustentável não for realizada, a vida nas cidades e os recursos naturais estarão prejudicados.

Sendo assim, a percepção ambiental é fator de extrema importância no desenvolvimento de uma sociedade mais humana e sustentável. Dessa forma, iniciar estudos que promovam processos educacionais de sensibilização, pertencimento e proteção ambiental em crianças do ensino regular, se tornam urgentes e necessários, pois, como futuros gestores, poderão entender, mitigar e resolver os desarranjos que as sociedades modernas trazem consigo.

Suavé (2005, p.317) expõe que a trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forjam nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso 'ser-no-mundo.

O autor afirma que, para devolver ao homem o senso de vínculo com a natureza, é de extrema importância o debate com todas as esferas da sociedade, principalmente com os educadores da educação ambiental.

Portanto, pode-se afirmar que o maior desafio da atualidade é fazer o ser humano, que é natureza, entender que por ser natureza, a destruição do meio natural trará a finitude de sua existência.

Diante deste cenário de afastamento das pessoas dos ambientes naturais surge a necessidade de mobilizar as novas gerações para a sua valorização e preservação. Nesta direção, a percepção das crianças sobre ambientes naturais tem sido objeto de estudos que visam subsidiar propostas em educação ambiental. (Profice et. al., 2013, p.530)

Para Lima, Morais e Bassetti (2004), entender como funciona a percepção ambiental em cada pessoa pode ser um caminho eficiente no que diz respeito ao desenvolvimento de ações de sensibilização na esfera da educação ambiental.

Fernandes et. Al. (2012), sinalizam que a percepção ambiental é uma forte aliada na construção de uma cidade e sociedade mais saudável. Os autores alegam que a percepção ambiental deve ser usada como instrumento de gestão ambiental e de políticas públicas.

De acordo com Pedrini, Andrade e Ghilard (2010, p.164), “a percepção ambiental é um construto de contornos conceituais complexos, embora sejam termos amplamente estudados no contexto

socioambiental. A percepção ambiental é etapa fundamental para se realizar qualquer atividade posterior em educação ambiental”.

A percepção do ambiente não deve ser vista como uma mera metodologia discursiva tradicional, o indivíduo não deve apenas receber informações sobre as problemáticas e/ou soluções do seu *habitat*, ele, como parte de um sistema integrante, homem-natureza, deve vivenciar e reivindicar de forma concreta, individual e coletiva que tipo de relação é a menos danosa para o meio em que vive e para os agentes que dela dependem. Quando o indivíduo se sente pertencente ao meio, não de forma isolada, mas em uma inter-relação sociedade-natureza, as diretrizes a serem tomadas, na busca por melhorias na qualidade de vida, sendo a sustentabilidade uma base importante nessa construção, se tornam mais evidentes e organicamente “mais simples” de se concretizar.

Palma (2005), afirma que a percepção ambiental deve estar presente em todas as fases da vida do indivíduo devendo, assim, instigar a sociedade a sentir, ver e agir quando algo não vai bem. Dessa forma, pode-se entender os sinais negativos e positivos que o ambiente dá, tornando-se mais “fácil” perceber e agir quando o meio não está bem. O autor preconiza que o distanciamento do homem com a natureza é um dos empecilhos que dificultam a percepção em relação ao seu habitat.

Fernandes et al (2004), assegura que, para se compreender melhor a relação do homem com o meio em que habita, bem como suas expectativas, estudos que abordem a percepção ambiental é de grande relevância.

Batista (2019, p.2) afirma que, o estudo da Percepção Ambiental permite conhecer as atitudes e valores que cada indivíduo dispõe sobre o ambiente e seus recursos. Isso permite a realização de atividades de educação ambiental pautadas na reflexão sobre essas atitudes e valores, propiciando um diálogo mútuo, onde educador e educando aprendem e traçam estratégias para a superação das problemáticas socioambientais enfrentadas. No âmbito da gestão ambiental, conhecer essas atitudes e valores proporciona o delineamento de medidas baseadas em como o grupo como um todo percebe e se relaciona com os recursos ambientais. Assim, pode-se buscar prevenir problemas ambientais e solucionar conflitos existentes, tendo como ponto de partida a visão dos grupos envolvidos

A educação é, certamente, um dos melhores e mais eficazes caminhos na construção da percepção humana sobre o meio em que vive. A escola como principal norteadora da sabedoria humana, deve estar preparada, de forma adequada, para estimular seus usuários ao pensamento crítico e a busca por solução no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável.

A educação ambiental deve ser trabalhada organicamente, pois se ela for separada dentro de seus contextos, não leva a uma lógica sistêmica, de inter-relação, na qual seria capaz de fazer o indivíduo pensar e compreender toda a complexidade do tema. Não basta apenas utilizar as metodologias aplicadas e seus resultados, o sujeito-cidadão precisa entender a essência da crise ambiental, o porquê de estarmos todos à beira de um colapso. A partir da reflexão das causas e motivos, acontecerá, então, a sensibilização e ação pautada no entendimento destas mesmas causas e motivos, e no pensamento construtivo de metodologias, práticas e de resultados satisfatórios. (Cunha e Leite 2009, p. 70)

Segundo o artigo 1º da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que trata da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), a educação ambiental são: *os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (p.1)..*

Melo (2015), preconiza que as cidades estão cada dia mais urbanizadas, com seus desdobramentos físicos e socioeconômicos, a tendência é torná-la ainda mais insalubre, comprometendo as relações homem-natureza. Esse crescimento desordenado vem impondo de forma agressiva “o cinza do concreto sobre o verde

natural” e, em seu arcabouço, as demandas que a crescente população exige, tendem a piorar essa relação e possível harmonização.

Barboza et al (2016), afirma que o surgimento da educação ambiental no ambiente escolar, torna-se um importante instrumento no processo contínuo de reconhecimento e pertencimento do ser humano com o meio natural sobre diversos aspectos. Para Cruz e Bareiro (2013), as escolas, embora se dediquem na busca para uma conscientização ambiental, precisam tornar a educação ambiental interdisciplinar e aplicá-la de forma contextualizada com a realidade da comunidade e de seus alunos.

Com uma educação eficiente e eficaz nas escolas, o censo de proteção ambiental, bem como a percepção ambiental de que algo precisa ser feito, as cidades e o crescimento econômico poderão vislumbrar um pouco de equilíbrio na balança da vida. Diante disso, reafirma-se que, para que haja uma harmonização entre o crescimento urbano e os recursos naturais, bem como a solução da diminuição dos problemas que o progresso traz consigo, a formação de um intelecto crítico que priorize a sustentabilidade e a retomada da natureza como seu bem maior, a educação ambiental, portanto, não deve ser vista como mais uma disciplina ou uma forma de educação tradicional. Ela, na verdade, tem que ser vista e entendida como uma ferramenta de autoconhecimento, ou seja, um modo de vida que poderá solucionar problemas do meio social, econômico e ambiental, apontando um caminho de tomada de decisões mais sustentável e viável nas questões que abordam o uso e a proteção dos recursos naturais e o crescimento e mantimento das populações mundiais.

Desse modo, torna-se imprescindível que a educação ambiental seja amplamente divulgada e trabalhada desde a mais tenra infância, só assim a noção de proteção ambiental estará arraigada de forma mais concreta, possibilitando a sustentabilidade ambiental que tanto se procura.

Neste contexto, a presente pesquisa teve como principal objetivo investigar e analisar, no ambiente escolar, as percepções que as crianças têm sobre proteção ambiental e compartilhar com a comunidade das mais diversas esferas, a importância da educação ambiental no meio escolar com dicas de melhorias no campo educacional.

2. Material e Métodos

Considerando a viabilidade e a facilidade deste estudo de caso, optou-se, dividir esta metodologia em 7 pontos:

2.1 1º Ponto – Seleção do objeto de estudo: A pesquisa foi realizada em um colégio particular de porte pequeno. A escola foi selecionada pela viabilidade de comunicação que a autora tinha com os dirigentes da instituição. O estabelecimento de ensino está situado na cidade de João Pessoa, no Bairro Treze de maio. Os gestores da escola entendem que a mesma, em sua maioria, abrange crianças pertencentes a famílias consideradas humildes ou de baixa renda. A direção pontuou que, geralmente, um dos pais encontra-se na faixa do desemprego e o único provedor do lar comumente trabalha no comércio. Os participantes do questionário foram selecionados de acordo com o domínio da escrita e leitura, desse modo, essa pesquisa contou com um total de 20 crianças entre 8 e 10 anos de idade.

2.2 2º Ponto – Elaboração do questionário (Quadro 1): Após análise em diversos artigos de temática parecida, constatou-se que a avaliação da percepção ambiental em crianças, em sua maioria, utiliza desenhos, formas de pintura ou algum tipo de arte lúdica. Com isso, este artigo elaborou um questionário com 10 perguntas, abertas e fechadas. As perguntas foram elaboradas a fim de tocar no senso crítico e cuidado que as crianças tinham em relação ao meio ambiente. Para a elaboração do questionário, também foi levado em consideração perguntas que tivesse um “fácil entendimento” para as crianças. O questionário abordou temas como: desmatamento, proteção ambiental, descarte de lixo e esgoto, e atitudes que prejudicam e melhoram o meio ambiente (Quadro 1). Concomitante ao questionário, foi elaborado que tipo de percepção o autor espera

de seus entrevistados a fim de contribuir para o entendimento dos resultados desse artigo.

Quadro 1: Questionário

PERGUNTAS	PERCERPÇÃO ESPERADA
1) Você sabe o que é proteção ambiental? Sim () Não ()	Investigar se o aluno já ouviu falar de proteção ambiental.
2) Você acha que a proteção ambiental é importante? Sim () Não () Não sei ()	Avaliar se a criança entende a importância da proteção ambiental
3) Qual a primeira palavra que vem a sua cabeça quando se fala em proteção ambiental?	Avaliar a palavra escolhida que reforça a ideia de proteção ambiental.
4) Cite 1 forma de proteção ambiental.	Avaliar que tipo de atitude de proteção ambiental a criança entende como benéfica para a natureza
5) Cite uma atitude que as pessoas fazem que prejudica a natureza e o meio ambiente.	Investigar se a criança entende quais atitudes prejudicam o meio ambiente
6) Você sabe o que é desmatamento? Sim () Não ()	Investigar se o aluno já ouviu falar de sobre desmatamento
7) O desmatamento é bom para a natureza? Sim () Não () Não sei ()	Avaliar se a criança entende que o desmatamento é ruim para a proteção ambiental
8) O lixo e o esgoto que são jogados nos rios fazem bem para as plantas, animais e pessoas? Sim () Não () Não sei ()	Avaliar se a criança entende que tais atitudes são ruins para a natureza.
9) Você acha que podemos viver sem a natureza? Sim () Não () Não sei ()	Analisar se a criança entende a importância da natureza para nossa sobrevivência.
10) Se você pudesse fazer algo legal para proteger o meio ambiente, o que você faria?	Avaliar a criança como protagonista na proteção ambiental e que tipo de atitude ela entende como benéfica para a natureza.

Fonte: Elaboração própria

As perguntas do questionário foram anotadas em uma planilha do *Excel*. Depois do questionário aplicado, as respostas das crianças foram anotadas na mesma planilha do *Excel*.

2.3 3º Ponto – Subdivisão das perguntas Fechadas e Abertas: Visando um melhor entendimento dos leitores, este questionário foi subdividido em 2 fases: A primeira fase avalia as questões fechadas e a segunda avalia as questões abertas.

2.4 4º Ponto - Análise das perguntas Fechadas: Em relação as perguntas fechadas, as opções de marcação, em sua maioria, eram compostas de 3 alternativas: Sim, Não e Não sei, exceto a primeira questão que, mesmo sendo fechada, compunha de 2 opções de resposta: Sim ou não. Os gráficos das perguntas fechadas foram elaborados analisando 2 perguntas por gráfico. Com isso, para as perguntas fechadas foram elaborados 3 gráficos.

2.5 5º Ponto - Análise das perguntas Abertas: Em relação às perguntas abertas, a primeira palavra escrita pela criança, às perguntas do questionário, foi a palavra considerada a mais genuína e de seu real entendimento. E, para viabilizar o entendimento dos resultados, estas palavras passaram por um tratamento e, de acordo com o entendimento da autora, esses vocábulos foram colocados em um quadro e encaixados em categorias de expressões de mesmo sentido. Exemplo: “Não jogar lixo nas matas” ou “Não jogar lixo no solo”, se encaixou na categoria: “Jogar o lixo no local correto”. Contudo, este artigo apresentará apenas as palavras (respostas das crianças) já categorizadas e tratadas pela autora que serão apresentadas em 1 gráfico por pergunta. Diante disso, foram elaborados 4 gráficos das perguntas abertas.

2.6 6º Ponto – Elaboração de gráficos: Após análise dos dados, foram confeccionados gráficos em barra para uma melhor visualização e noção do leitor.

2.7 7º Ponto – Elaboração sugestiva de uma lista de intervenções pedagógicas para a eficiência e eficácia da educação ambiental nas escolas: Para finalizar, será elaborada uma lista com algumas sugestões pedagógicas para otimizar os conhecimentos da criança sobre as questões ambientais dentro e fora da sala de aula.

3. Resultados e Discussão

As análises foram feitas por partes, visto que as perguntas fechadas e abertas foram “subdivididas”, a ordem das perguntas do questionário não foi levada em consideração, isso facilitará o entendimento e visualização do leitor sobre as considerações da autora. Depois de realizada a análise dos questionários com as respostas abertas e fechadas, foi elaborada uma lista sugestiva de intervenções pedagógicas. Os dados apontaram de forma positiva, que os alunos, mesmo que ainda sentindo dúvidas quanto a algumas definições, conseguem perceber o que é bom/ruim para a natureza. A metodologia do questionário, é capaz de viabilizar entendimentos do pensamento infantil sobre o meio ambiente e seus desarranjos.

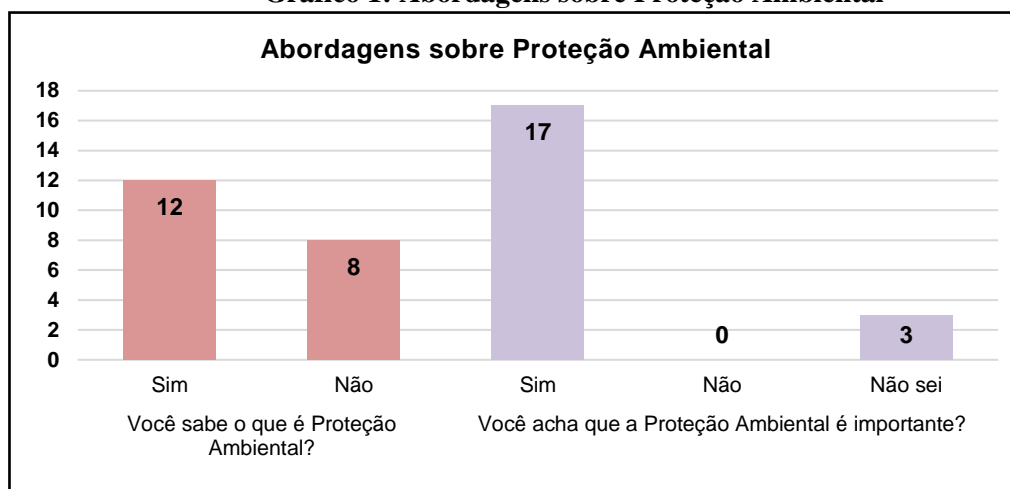
Barboza LAS, et al. afirmam que a utilização de questionários se torna uma ferramenta importante na descoberta de como as crianças enxergam o ambiente em que vivem. A maioria das respostas são positivas sobre o olhar da educação ambiente, mostrando que os alunos almejam cuidar e preservar o meio ambiente e isso possibilitara discentes mais críticos que buscam qualidade de vida e convivência socioambiental.

3.1 Análise das Perguntas Fechadas:

Analisando primeiramente as perguntas fechadas, observou-se que, em relação a definição do que é a proteção ambiental, algumas crianças tiveram um pouco de dúvida. Sobre as perguntas **1** (Você sabe o que é proteção ambiental?) e **2** (Você acha que a proteção ambiental é importante?) do questionário, observou-se que 8 crianças afirmam não saber “o que é proteção ambiental”.

Em contrapartida, 12 crianças entendem o que é proteção ambiental. Em relação a importância da proteção ambiental, apenas 3 crianças não sabem dizer se realmente a proteção ambiental é importante, o que demonstra um ponto de dúvida da criança. Porém foi observado que nenhuma criança marcou a opção “não”, evidenciando de um modo geral que, por mais que sintam dúvidas sobre a importância da proteção ambiental, elas, em sua maioria, compreendem que a proteção ambiental é importante (gráfico 1), como apontado no gráfico abaixo.

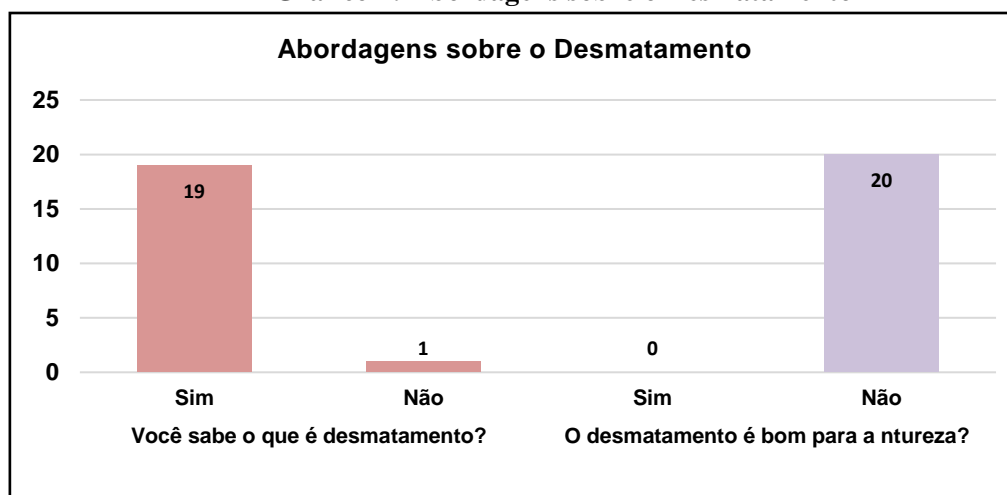
Gráfico 1: Abordagens sobre Proteção Ambiental



Fonte: Elaboração própria

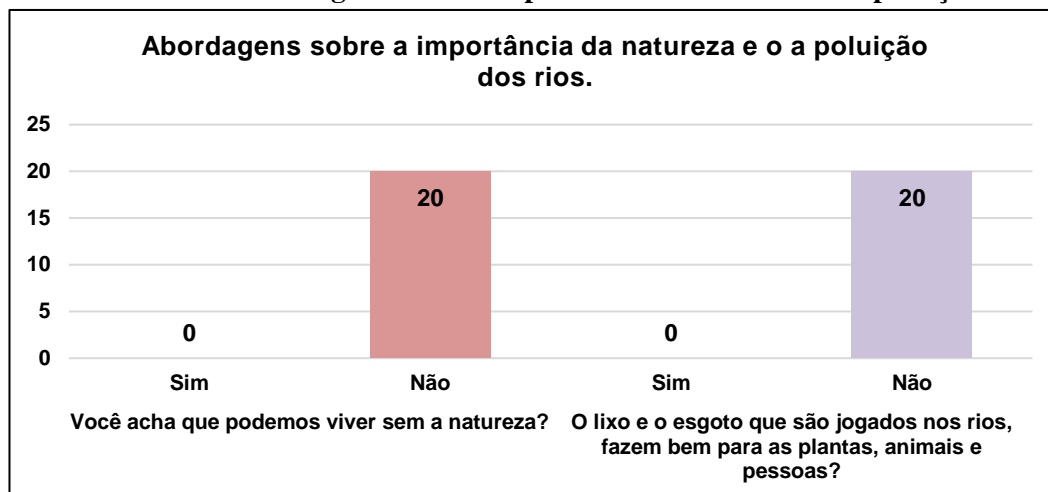
Sobre as perguntas 6 (Você sabe o que é desmatamento?) e 7 (O desmatamento é bom para a natureza?), compreende-se que embora 1(uma) criança sinta dúvidas sobre a definição de desmatamento, percebe-se que seu senso crítico/ambiental, diz que esse “tal desmatamento” não é bom para a natureza (gráfico 2), como demonstrado no gráfico abaixo.

Gráfico 2: Abordagens sobre o Desmatamento



Fonte: Elaboração própria

Nota-se que, de modo unânime, as crianças entendem que o desmatamento é ruim para a natureza. No Gráfico 3 observa as respostas para as abordagens para importância na natureza e a poluição dos rios.

Gráfico 3: Abordagens sobre a importância da natureza e o a poluição dos rios

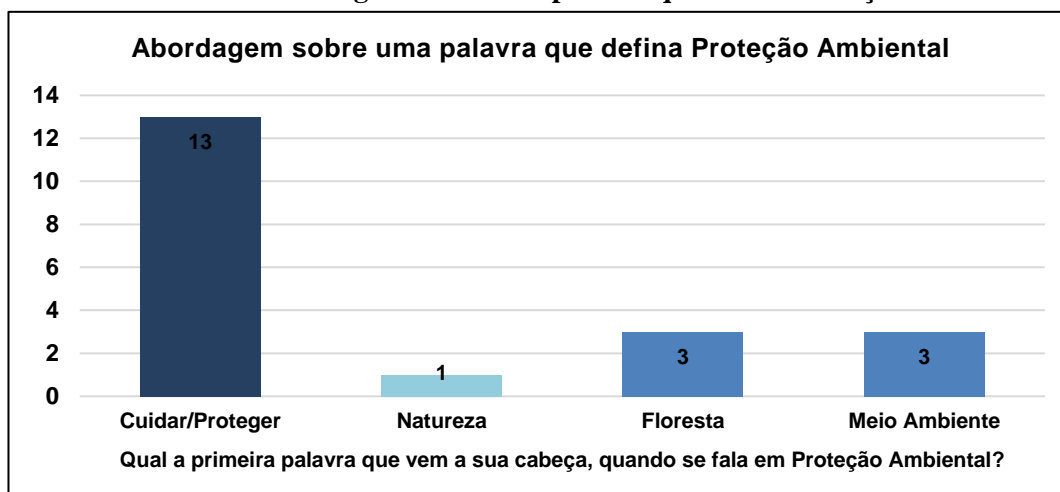
Fonte: Elaboração própria

Sobre as perguntas **8** (O lixo e o esgoto que são jogados nos rios, fazem bem para as plantas, animais e pessoas?) e **9** (Você acha que podemos viver sem a natureza?), as crianças percebem, em unanimidade, que não se pode viver sem a natureza e que o lixo e esgotos, quando jogados nos rios, fazem mal para os seres vivos (gráfico 3), como apresenta o gráfico abaixo. Aqui já pode-se perceber que a noção sobre a importância de não poluir os rios é muito satisfatória. Mesmo com pouca idade as crianças tendem a ter um senso de justiça de proteção ao meio ambiente.

3.2 Análise das Perguntas Abertas:

A análise das perguntas abertas mostrou alguns sinais que não podem ser ignorados. Sobre a pergunta **3** (Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando se fala em proteção ambiental?) no gráfico 4, percebemos que 13 crianças ligam palavras como “cuidar/proteger” à expressão “Proteção Ambiental”.

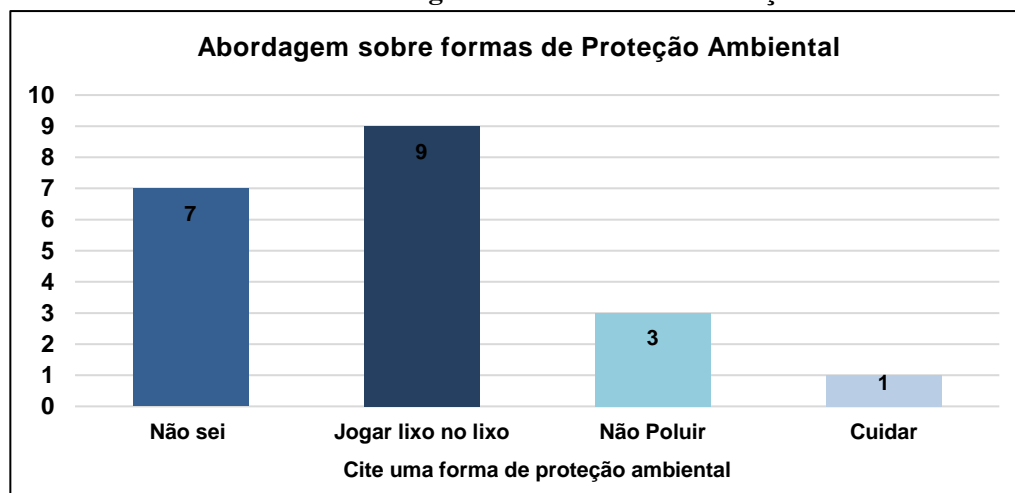
Essa ligação ocorre, talvez, pela própria palavra (Proteção Ambiental) que contém o vocábulo “Proteção” em sua formação. É perceptível também que 6 crianças ligam a Proteção Ambiental às palavras Floresta e Meio Ambiente, que também podem estar ligadas ao termo “Ambiental” de Proteção Ambiental. E, finalmente, 1 criança faz ligação à pergunta 3, ao vocábulo natureza. Vemos que as palavras escolhidas pelas crianças fazem referência correta da expressão “Proteção Ambiental”. Aqui não entraremos no sentido profundo de Proteção Ambiental, que de fato é muito mais amplo.

Gráfico 4: Abordagem sobre uma palavra que defina Proteção Ambiental

Fonte: Elaboração própria

Mostra-se, portanto, sobre a ótica de crianças de 8 a 10, como elas entendem o termo Proteção Ambiental e o que podemos fazer para ampliarmos tal entendimento. Entretanto, entende-se que, pela idade dos entrevistados, as referências e escolhas de palavras para os vocábulos “Proteção Ambiental” estão corretas.

Sobre a pergunta 4, (Cite uma forma de proteção ambiental) o gráfico 5 demonstra a principal forma de proteção ambiental sob o pensamento das crianças. Diante dos dados, nota-se que há crianças que não sabem de que modo podemos proteger o meio ambiente.

Gráfico 5: Abordagem sobre formas de Proteção Ambiental

Fonte: Elaboração própria

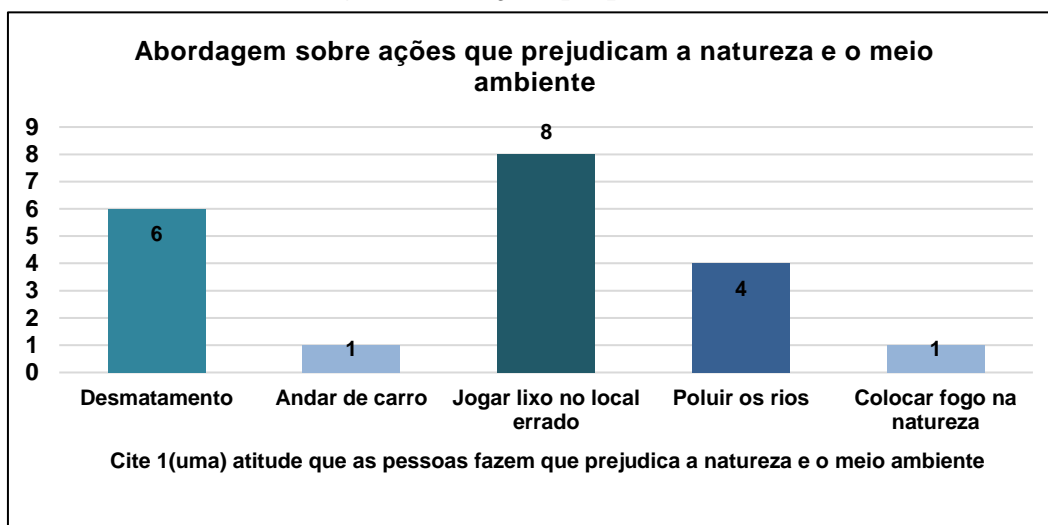
Os dados predizem que a pergunta do gráfico acima exige da criança um esforço mental a mais, na busca por algum tipo de proteção à natureza. Aqui pode-se notar que, em relação à pergunta 4, as crianças entendem que o ato de descartar o lixo no local correto é uma ótima forma de proteger a natureza, outras 3 crianças responderam que uma boa forma de proteção ambiental está ligada a ação de não poluir o meio. Vale destacar que, durante o processo de pensamento em relação a pergunta 4, notou-se que algumas crianças foram

impulsivas em responder o “não sei”, e vendo que seus colegas de turma demoravam em responder, alguns pensaram mais um pouco e reescreveram suas respostas, totalizando 7 respostas com “não sei”.

Sobre a pergunta 5 (Cite uma atitude que as pessoas fazem que prejudica a natureza e o meio ambiente), o gráfico 6 analisa o senso crítico que as crianças têm em relação aos atos e ações prejudiciais que as pessoas exercem sobre o meio ambiente. Jogar lixo em local incorreto é a principal ação que as crianças entendem como prejudicial à natureza e ao meio ambiente.

Em muitas cidades do Brasil, vemos a problemática da limpeza urbana, dos lixões, do descarte incorreto do lixo e da má gestão dos atores públicos na questão do saneamento básico. Segundo Martins *et. Al* (2019), afirmam que os gestores urbanos tratam com descaso as questões sanitárias e ambientais, aumentando ainda mais as problemáticas que o lixo traz consigo.

Gráfico 6: Abordagens sobre ações que prejudicam a natureza e o meio ambiente

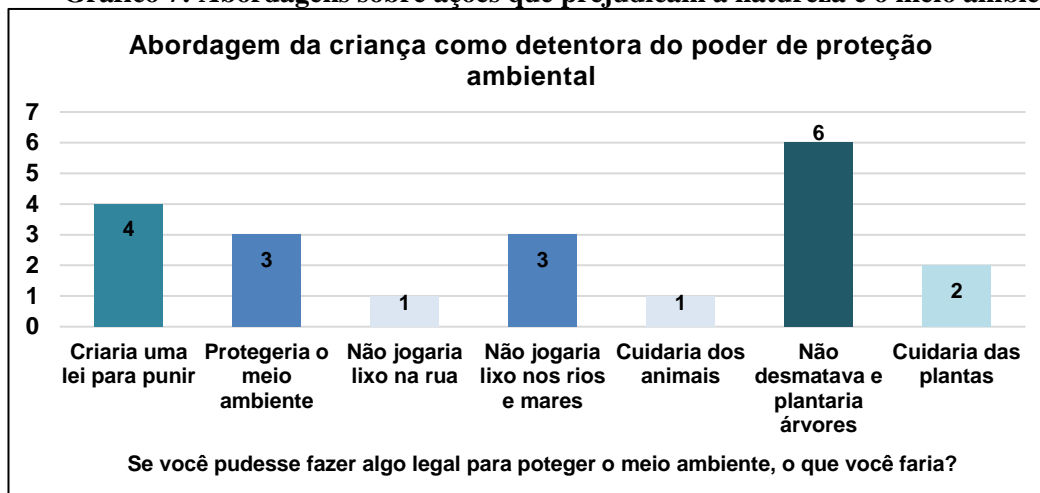


Fonte: Elaboração própria

Esses problemas visíveis trazem em seu arcabouço, inúmeros desarranjos ambientais e deveras prejudiciais. Vale lembrar que a maioria das crianças moram em comunidades e bairros de periferia. E próximo do bairro onde moram, existia um “lixão”. Atualmente o lixão foi desativado e várias associações de reciclagem compõem o local. A poluição visual do lixo e dos rios cobertos por todos os tipos de rejeitos é algo presente em seu contexto social. Corroborando com Mucelin e Bellini (2008), os quais afirmam que o lixo e seus desarranjos são percebidos pela sociedade de forma muito negativa e sempre está associado a ações maléficas sobre a natureza.

As crianças apontam também que o ato de proteger o meio ambiente é uma forma de proteger a natureza. Para essa resposta as crianças apenas utilizaram o verbo proteger, sem mais especificações. Um ponto interessante é que uma criança associou o uso do carro como uma ação danosa. A resposta referente ao uso do carro como uma ação danosa reporta algo positivo, porém incomum como resposta vinda de uma criança, quando se comparada com as demais respostas. Mesmo que algumas proposições das crianças possam ter sido influenciadas por perguntas anteriores, de modo geral, essas respostas foram satisfatórias.

E finalmente sobre a pergunta 10 (Se você pudesse fazer algo legal para proteger o meio ambiente, o que você faria?), o gráfico 7 apresenta um misto de respostas positivas e intrigantes.

Gráfico 7: Abordagens sobre ações que prejudicam a natureza e o meio ambiente

Fonte: Elaboração própria

No gráfico acima, em especial, foi colocado de forma mais explícita, as crianças como ator principal na proteção ambiental. De certa forma, fez-se a mesma pergunta da 4ª questão (Cite uma forma de proteção ambiental), porém, quando se colou as crianças como detentoras do poder de proteção do meio ambiente, de forma mais clara, elas automaticamente se inserem com tal poder e pensam de que forma podem realmente fazer algo pela natureza. Aqui pôde-se perceber que todos têm em mente como devem proteger o meio ambiente, diferentemente do que vimos no gráfico 5. O ponto crucial para que todos pudessem opinar sobre a busca por meios de proteção do meio ambiente, foi torná-los parte pertencente do poder de mudança através da pergunta. Demmer e Pereira (2011) afirmam que quando as crianças se tornam parte integrante do meio, podem se tornar defensores efetivos na busca por soluções que visem a proteção do meio ambiente.

Uma questão importante do gráfico, está ligada ao desmatamento, esse quesito já era esperado como uma possível resposta, assim como questões que envolvem o lixo, proteção e cuidado ambiental, visto que algumas respostas faziam alusão às questões anteriores e podem ter influenciado as crianças em suas afirmações. Entende-se como positivas as respostas dos entrevistados, pois o desmatamento contribui de forma drástica para diversos desarranjos ambientais. E o ato de plantar mais árvores, além de favorecer os seres vivos de diversas formas, ajuda na qualidade do ar que respiramos, assim como no bem-estar da sociedade. Kubiszeski e Iocca (2013), afirmam que “*O grau de conscientização das crianças é perceptível a partir da participação, reflexões e interação que demonstraram na realização das atividades propostas*” (p.155).

Uma outra questão positiva foi a associação da punição como ato de proteção à natureza. Diante dessa resposta entende-se que o senso crítico e perspicaz das crianças está ativado. Temos visto, no decorrer dos anos, que as leis de proteção ambiental precisam ser revistas e melhoradas em prol do meio ambiente. Leis mais duras e que sejam onerosas para quem comete crimes ambientais é um possível caminho na mitigação de fraudes ambientais.

Para finalizar, as crianças também responderam que cuidar dos animais e das plantas é uma forma considerada “boa” de proteger o meio ambiente. A questão do cuidar dos animais está ligada ao cuidado de animais abandonados. E o ato de cuidar das plantas está ligado ao ato de regar e cuidar de plantas de jardins. De modo geral, as respostas observadas no gráfico 7 foram entendidas de forma positiva e com uma visão romantizada pelas próprias crianças.

De acordo com Tavares et al. (2013), essa romantização é natural das crianças “*A percepção das crianças, em sua maioria, sobre educação ambiental volta-se para a ecosofia, aproximando-se da ideia filosófica baseada na relação de respeito e solidariedade do Homem/Homem e do Homem/Natureza*” (p.527).

Segundo os autores, essa visão romântica é válida pois, “[...] o olhar de cada criança envolvida [...]permite-nos acreditar nessa possibilidade e na esperança de que tudo está ali dentro, mas tem que ser cultivado, trabalhado, perpetuado, conquistado e reconquistado a cada nova geração” (527).

Vale lembrar que no período da entrevista não houve, em nenhum momento, interferência da autora ou de professores em relação às respostas que as crianças tinham que escrever. Sendo assim, a percepção ambiental das crianças participantes dessa pesquisa é a mais real possível. Diante disso, as respostas das crianças aos questionários foram percebidas de modo singular e positivo. As afirmações às perguntas foram originais, cada criança utilizou seu entendimento e senso crítico sem que houvesse algum tipo de indução por qual caminho deveria seguir ou qual resposta deveriam dar. E mesmo que essas afirmações tenham sido positivas requer-se mais atenção aos estudos de educação ambiental dentro da escola como os mais variados tipos de intervenções pedagógicas.

CABRAL et al. 2015 afirmam que “as intervenções pedagógicas por meio de arte-educação, palestras e oficinas são úteis para sensibilizar e despertar nos estudantes um senso de respeito ao meio ambiente e pertencimento a esse Meio” (p.160).

Silva e Raggi (2019), asseveram que atividades lúdicas e fora da sala de aula se tornam eficazes na transformação do pensamento infantil, contribuindo para a mudança de valores relacionados ao cuidado com o meio ambiente: “As atividades lúdicas constituem num recurso pedagógico eficaz, e contribui para o desenvolvimento da consciência ambiental das crianças da educação infantil, ensinando desde cedo a importância de preservar o meio ambiente, despertando autonomia, criticidade e responsabilidade(p. 5).”

Úngaro et. Al., (2007) entendem que a aula-passeio é imprescindível na formulação de alunos mais críticos e solucionadores de desarranjos ambientais. “A aula passeio revelou sua validade na formulação de interrogações e respostas na inauguração de um momento de interesse e saber vivo” (p. 59).

Carvalho-Souza et. Al., (2012), concluem que a educação conjunta e integrada com diversos tipos de intervenções pedagógicas, como atividades lúdicas e aula-passeio tornam a aprendizagem das crianças mais prazerosa e eficiente, aguçando os valores intrínsecos de proteção ao meio ambiente permitindo conhecer o meio ao seu redor:

As atividades vivenciadas na natureza de forma lúdica podem ser eficientes na formação de agentes, como crianças, que podem se reencontrar com o ambiente natural e repassar mensagens e informações educativas para as pessoas próximas do seu convívio [...] e sociedade em geral. Neste cenário as práticas desenvolvidas através de uma abordagem lúdica se mostraram promissoras estratégias para a sensibilização em sua grande maioria, possibilitando a articulação de experiências, aprendizado mútuo entre crianças e educadores, como também promoção das reflexões sobre as problemáticas ambientais (p. 6).

Diante das análises dos gráficos, nota-se a necessidade de uma educação ambiental mais diversificada para que os discentes tenham o real entendimento das problemáticas ambientais existentes. As percepções ambientais ligadas a proteção ambiental podem ser modificadas, em uma visão positiva, se aulas interdisciplinares e dinâmicas forem introduzidas no contexto escolar. Diversos autores afirmam que educação ambiental é contínua e deve ser vivida durante toda a vida dos estudantes. Eles pontuam a necessidade de intervenções pedagógicas que permitam a real conexão entre alunos e o meio ambiente, não só o ambiente que os rodeia, mas o meio ambiente de um modo geral. E para que essas intervenções pedagógicas sejam um caminho satisfatório na quebra de paradigmas e na real mudança das perspectivas dos alunos sobre o meio ambiente, uma lista sugestiva de alguns tipos de intervenções pedagógicas foi elaborada.

4. Conclusão

A análise das respostas para as perguntas abertas e fechadas foi percebida de forma positiva, porém é notável que as crianças precisam ter um incentivo mais concreto do meio ambiente em sua vida. Embora vejam o ambiente, suas belezas e desarranjos, o sentir e o “ver de verdade” passa despercebido.

Um ponto surpreendente é que as crianças entendem que é importante proteger o meio ambiente, porém não sabem como protegê-la. Isso deve ser visto com muita seriedade, pois a busca por soluções para os desarranjos da modernidade deve ser bem trabalhada com as crianças, visto que o cerne da crise ambiental está em solucionar e/ou mitigar os problemas ambientais. Debates e discussões em sala de aula podem ser mais surpreendentes do que se espera. Por se tratar de crianças, o senso comum acredita que elas têm pouca capacidade crítica em solucionar e apontar problemas, ledo engano. As crianças, se instigadas de modo correto, podem surpreender os atores mais céticos da sociedade. Ampliar os horizontes para que as crianças possam exercer seu senso ambiental fora do pensamento comum é algo que deve ser visto com bons olhos.

Notou-se, mais uma vez, que as preocupações com o descarte de lixo estão fixadas na mente das crianças. O ponto positivo da questão do lixo é que elas conseguem discernir que é ruim jogar lixo nas ruas, como também nos rios e mares, e não de uma forma geral, como vimos antes. O ponto negativo é a repetição relacionada a esse assunto, o que prediz pouco aprofundamento nos diversos desarranjos inseridos no meio ambiente. Diante da frequente repetição sobre a temática do lixo, focar na coleta seletiva juntamente com a reciclagem e a utilização desses materiais reciclados dentro da escola pode ser um fator importante na qualidade da educação ambiental e na formação de atores mais conscientes.

Trazer a criança para as realidades ambientais é algo primordial. Pesquisadores apontam diversos tipos de metodologias para tornar a educação ambiental e a aprendizagem relacionada a esse tema mais eficaz e eficiente. Aulas lúdicas e dinâmicas, aula-passeio, discussões e rodas de conversas, palestras e vivências interdisciplinares são alguns dos caminhos que devem ser percorridos pelos atores da escola, assim a realidade pode ser vivenciada e sentida pelos alunos e suas percepções relacionadas a proteção ambiental e de mundo podem ser mudadas. O trabalho com crianças não pode ficar em uma metodologia em que os discentes apenas recebem a informação, eles precisam, de forma veemente, fazer, tocar, sentir e ver o mundo ao seu redor.

Privá-las à exclusividade da sala de aula é algo impensável atualmente. Para que a percepção ambiental sobre a proteção ambiental das crianças seja mudada para melhor, deve-se cultivar o senso crítico de mundo, trazendo a esses pequeninos o reconhecimento de que eles são seres naturais, oriundos da natureza, e eles, sendo seres naturais devem proteger com toda sua força a natureza em que habitam. Assim, criaremos futuros cidadãos e governantes que, antes de tudo, colocam a natureza em primeiro lugar. Desse modo, evocaremos a sustentabilidade e a proteção ambiental que cada pessoa carrega consigo, a fim de mitigar as mazelas das sociedades ditas desenvolvidas.

5. Referências

BARBOZA, L. A. S.; BRASIL, D. do S. B.; CONCEIÇÃO, G. dos S. (2019). Percepção ambiental dos alunos do 6º e do 9º anos de uma escola pública municipal de Redenção, Estado do Pará, Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*.

BARBOZA, L. A. S., BRASIL, D. do S. B. CONCEIÇÃO, G., dos S. (2016). Percepção ambiental dos alunos do 6º e do 9º anos de uma escola pública municipal de Redenção. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2016; 7(4):11-20. doi: 10.5123/S2176-62232016000400002 pg 11- Pará, Brasil

BATISTA, L. P. de P.; DE PAULA, E. O.; MATOS, T. P. de P. B. (2019). Percepção Ambiental Sobre a Água de Crianças de Escola pública de Fortaleza, CE. **IV Congresso nacional de Educação-Conedu**, Disponível

em:

<https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA14_ID7803_11092019170656.pdf> Acesso em 23/07/2022.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 1999 abr 28; Seção 1:1. [[Link](#)]. Brasil. Disponível em:<[Http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)> Acesso em 26/07/22.

CABRAL, F., F. RIBEIRO, I., L. HRYCYK, M., F. (2015) Percepção ambiental de alunos do 6º ano de escolas públicas. Revista Monografias Ambientais Santa Maria, v. 14, n. 2, mai-ago. 2015, p. 151-161 **Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas** – UFSM ISSN : 2236-1308 .

CARVALHO-SOUZA, G., F de. OGASAWARA, H., A. ABRÃO-OLIVEIRA, J., G. AGUIAR, L., G., P., de A. BARRET, G., S. (2012). A percepção de crianças sobre o lixo marinho: uma abordagem lúdica na popularização das ciências. **Educação Ambiental em Ação**. (researchgate.net).

CRUZ A. G.; BAREIRO, E. (2013) A Percepção Ambiental Sobre os Efeitos da Poluição Pelos Alunos do Ensino Fundamental do Bairro Santa Quitéria – curitiba/PR. **II Simpósio de Estudos Urbanos: A dinâmica das cidades e a produção do espaço**. Disponível em:., http://www.fecilcam.br/anais/ii_seurb_/data/uploads/ensino-de-geografia/cruz-a.-graciela.pdf> Acesso em:31/07/22.

CUNHA, da A. S; LEITE, E. B. (2009) Percepção Ambiental: Implicações para a educação Ambiental. **Sinapse Ambiental**. Disponível em: <http://www1.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/ARE_ARQ_REVIS_ELETR20090930145741.pd> Acesso em: 19/07/22

DEMMER, B., C. e PEREIRA, Y., C., C. (2011). Educação ambiental e estudo da paisagem: a percepção para a responsabilidade socioambiental Olhar de Professor, vol. 14, núm. 2.pp. 255-272 **Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino**. Paraná, Brasil.

FERNANDES, R. S.; SOUZA, V. J. DE; PELISSARI, V. B.; FERNANDES, S. T. (2004) Uso da Percepção Ambiental Como Instrumento de Gestão em Aplicações Ligadas às Áreas Educacional, Social e Ambiental. Disponível em: <http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao_Ambiental.pdf> Acesso em: 25/07/2022.

KUBISZESKI, M., R., RIGOTTI, M. e IOCCA, F., A., da S. (2013) Percepção ambiental no ensino fundamental. **Revista Eventos Pedagógicos**. v.4, n.1, p. 149 - 156, mar. – jul.

LIMA, F. S; MORAIS J. M. de; BASSETTI, F. de J. (2017) Percepção ambiental de crianças: investigação realizada por meio de desenhos. **XVI Encontro Paraense de Educação Ambiental** Disponível em: <<http://www.epea2017.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/05/750-E4-S10-PERCEPÇÃO-AMBIENTAL-DE-CRIANÇAS-2.pd>> Acesso em: 27/07/22.

MARTINS, M. F.; TEODORO, F. R.; ARAÚJO, I. de C.; PASCHOALINI, R. B.; MACEDO, M. J. A.; ARAÚJO, E. M. (2019) Descarte Inadequado de Lixo e seu Impacto no Meio Ambiente e na Saúde da Comunidade. **IV Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar e II Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar**.

MELO, B., C., B. de. (2015). **Estudo do campo térmico: o caso do Campus IV – UFPB**. 103 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

MUCELIN, C. B.; BELLINI, M. (2008) Lixo e Impactos Ambientais Perceptíveis no Ecossistema Urbano. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, 20 (1): 111-124, jun.

PALMA, I. R. (2005). **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental**. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, Brasil.

PAULO, R. F. (2018). **Crescimento Urbano Desordenado: o papel do Estado e da Sociedade diante dos impactos socioambientais** [recurso eletrônico] -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 173 p. ISBN - 978-85-5696-487-8. Disponível em: <<http://www.editorafi.org>> Acesso em 30/07/22.

PEDRINI, A; ANDRADE, E. C.; GHILARDI, N. , (2010). Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de educação ambiental. **Ciência & Educação** (Bauru), vol. 16, núm. 1pp. 163-179 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho São Paulo, Brasil.

PROFICE, C. C.; PINHEIRO, J. de Q.; FANDI, A. C.; GOMES, A. R. (2013). Janelas Para a Percepção Infantil de Ambientes Naturais. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 18, n. 3, p. 529-539, jul./set. Paraná, Brasil.

RODRIGUES. M. L.; MALHEIROS, I. F.; FERANDES, V.; DARÓS, D. T. (2012). A Percepção Ambiental Como Instrumento de Apoio na Gestão e na Formulação de Políticas Públicas Ambientais. **Sielo Brail - Saúde e Sociedade**. São Paulo, v.21, supl.3, p.96-110, Brasil.

SANTOS R. P. DOS; PACHECO C. S. G. R. (2013). **Crescimento Desordenado, Segregação Social nas Cidades Médias Brasileiras: o caso da cidade de Juazeiro- BA-Brasil**. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/066.pdf>> Acesso em: 30/07/22.

SAUVÉ, L. (2005). Educação Ambiental: possibilidades e limitações. Université du Québec à Montréal. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. Brasil.

SILVA, V., C., M. e RAGGI, D., G. (2019). Educação ambiental com atividades lúdicas no ensino infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health** | ISSN: 2178-2091. REAS/EJCH. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e633>>.Pg. 1-7. REAS/EJCH | Vol. Sup. 25 | e633 |

TAVARES, G., G. PRUDENTE, S., R. e PEIXOTO, J., de C. (2013).. Educação ambiental na percepção das crianças da educação infantil. **Tecnologias da Informação em Educação. Indagatio Didactica**, vol. 5(2), outubro. ISSN: 1647-3582 2ª Ccongresso luso-brasileiro em investigação qualitativa. Goiânia, Goiás, Brasil

TEIXEIRA, A., C. (2007). Educação ambiental: caminho para a sustentabilidade. Antonio Carlos Teixeira pgs, 23- 30. **Rede Brasileira de Educação Ambiental**. 2007. 134 p. v.:il. ; 28 cm pg: 23- 30.

ÚNGARO, P. SOUZA, J. G. de, LEAL, A., L. (2007). Educação ambiental e educação infantil: a criança e a percepção do espaço. **Rede Brasileira de Educação Ambiental**.– Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2007. 134 p. v.:il. ; 28 cm. P. 53-61.