

## PERCEPÇÃO AMBIENTAL: análise de desenhos de estudantes sobre sentidos de preservação

### ENVIRONMENTAL PERCEPTION: analysis on drawings made by students about your senses of environmental preservation

Robinson Klay Oliveira de Lima<sup>1</sup> - SEMEC  
Anderson Plattini do Nascimento Eickhoff<sup>2</sup> - IFMT

#### RESUMO

A educação ambiental escolar deve proporcionar a construção da sensibilização acerca de questões sobre meio ambiente e a apropriação de saberes necessários para o exercício crítico da cidadania. Desta sensibilização, os estudantes devem inferir significados à questão ambiental a partir da compreensão dos problemas que afetam a vida e a sua comunidade. Diversos autores concordam que para iniciar o processo de práticas de educação ambiental é necessário a correta construção do significado de meio ambiente. Neste sentido, este estudo de caso teve como objetivo identificar e analisar a percepção ambiental, expressas em gravuras feitas por 50 estudantes do quinto ano de uma escola municipal em Sorriso. Percebeu-se através deste estudo que grande parte dos participantes possuem um conceito de meio ambiente como sinônimo de natureza e onde o ser humano não faz parte deste meio. Esperamos utilizar esses dados para subsidiar ações educativas ambientais significativas nesta comunidade escolar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Concepção ambiental; Meio ambiente; Educação ambiental.

#### ABSTRACT

Environmental education in school must provide means to raise awareness on issues related to the environment and appropriation of core knowledge to exert a critical citizenship. As from this awareness, students must infer meanings to the environmental issues from understanding problems that affect life and its community. Several authors agree that to begin the process of environmental education practices is necessary to correctly build the meaning of environment. Hence, this case study had aims to identify and analyze the environmental perception expressed in images made for by fifth grade students in a city run school. In this study, we noticed that the participants have a concept of environment as a synonym of nature and that human being is not part of it. We hope to use these data to subsidize meaningful environmental educative actions in this school community.

**KEYWORDS:** Environmental conception; Environment; Environmental education.

DOI: 10.21920/recei72020618696710

<http://dx.doi.org/10.21920/recei72020618696710>

<sup>1</sup>É graduado em pedagogia pela UFAM. Pós-graduando em Educação Ambiental no IFMT e professor no ensino fundamental na rede municipal de educação de Sorriso (MT). E-mail: [rklay374@yahoo.com.br](mailto:rklay374@yahoo.com.br) / ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9779-3032>.

<sup>2</sup>É licenciado em química. Especialista em gestão ambiental. Mestre em ciências ambientais e professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Sorriso. E-mail: [anderson.eickhoff@srs.ifmt.edu.br](mailto:anderson.eickhoff@srs.ifmt.edu.br) / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5554-1555>.

## INTRODUÇÃO

Há alguns anos, observa-se que os trabalhos e projetos de educação ambiental desenvolvidos em parte das escolas municipais de Sorriso (MT) tem se resumido a atividades pontuais e bastantes superficiais, tais como gincana de coletas de garrafa pets; produção de cartazes sobre alusivos aos dias da água, dia do meio ambiente ou dia da árvore; montagem e visitas a horta escolar e produção de hortaliças, apresentando-se distante dos objetivos traçados para a Educação Ambiental (EA), elencada pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) - Lei nº 9.795/1999, que tem como escopo a formação de cidadãos críticos e conscientes, sabedores que fazem parte do meio ambiente e que também são responsáveis na busca de soluções dos problemas ambientais apresentados na comunidade à qual estão inseridos.

As escolas necessitam introduzir projetos que sejam relevantes e significativos para os estudantes a fim de atingirem o objetivo de formar cidadãos conscientes, críticos e participantes. A EA se propõe como uma das ferramentas na busca de se chegar a este objetivo. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacional (PCNs), a grande tarefa da escola é:

Proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o Meio Ambiente, capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele (BRASIL, 1997, p. 53).

Para contribuir na compreensão de como poderia ser o caminho adotado para a utilização de projetos relevantes em EA, é necessário a reflexão acerca de alguns questionamentos, por exemplo: como se desenvolve um projeto de educação ambiental que realmente seja significativo? Por onde iniciar esse processo? Pensando nisso, baseando-se em Ausubel, Novak e Hanesian (1980, p. 137), definimos que "o fator isolado mais importante influenciando a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Descubra isso e ensine-o". Aparece, então, a premissa de que se deve buscar a percepção ambiental dos educandos.

O desenvolvimento de um trabalho de educação ambiental deve-se, inicialmente, reconhecer as representações dos envolvidos, como sugere Reigota (2009). Assim, é importante identificar a forma como as pessoas percebem o ambiente em que vivem para que se observe o entendimento da relação entre elas e o meio. Ressalta-se que de posse deste conhecimento é possível planejar ações significativas para a problemática ambiental, já que os problemas ambientais são essencialmente problemas humanos (TUAN, 1980). Portanto, conhecer a percepção ambiental de um grupo é de grande relevância para poder identificar, planejar e desenvolver ações de sensibilização voltadas à educação ambiental.

O objetivo deste trabalho foi compreender, através da análise de desenhos, a percepção ambiental de estudantes do 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Vila Bela (EMVB), intentando que os dados obtidos sirvam de referência no desenvolvimento de um trabalho de educação ambiental significativo e de relevância na referida escola.

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### O que diz a legislação e os documentos educacionais

A Política Nacional de Educação Ambiental, em seu artigo 1º, define a educação ambiental como:

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 (BRASIL, 1999, s/p).

É importante salientar, contudo, que a educação ambiental se torna obrigatória nas escolas a partir da Constituição Federal de 1988 que, em seu artigo 225, inciso VI, determina que “a educação ambiental deverá ser promovida em todos os níveis de ensino com o objetivo de conscientizar os cidadãos para a preservação e conservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988, p. 128).

Os PCNs orientam que a educação ambiental seja desenvolvida como tema transversal e interdisciplinar, difundida em todo o currículo da educação básica; também defendem que a EA seja desenvolvida de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada, e não como áreas ou disciplinas (BRASIL, 1997).

A Resolução nº2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), enfatiza que:

A Educação Ambiental envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se integram. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável voltada para culturas de sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2013, p. 515).

Na versão final da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em dezembro de 2017 pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e direcionada para as etapas da educação infantil e do ensino fundamental, a educação ambiental é mencionada apenas em sua introdução, como tema transversal a ser desenvolvida pelos sistemas e redes de ensino. A EA na BNCC ficou limitada as áreas das ciências da natureza e da geografia, a partir de conteúdos e conceitos que são organizados em unidades temáticas. Foi um retrocesso, a EA foi desconsiderada, ocultada e fragmentada, contrariando o que era assegurado na então vigente legislação.

### O que dizem alguns especialistas

A educação ambiental, segundo Reigota (1999), deve ter um direcionamento para propostas educacionais focadas na conscientização, nas mudanças de comportamentos, no desenvolvimento de competências, na capacidade avaliativa e na participação dos educandos, entendendo que valores não podem ser transmitidos, mas sim construídos.

Para Loureiro, Layrargues e Castro (2005), a educação ambiental é uma prática educativa e social que tem por objetivo a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que

possibilitem o entendimento da realidade e a atuação consciente e responsável de atores sociais, individuais e coletivos no ambiente.

Em seu trabalho, Braga (2010) entende que a educação ambiental deve ser considerada como um processo de interação entre a sociedade e o meio na qual vive, desenvolvida a partir da observação e da reflexão sobre ela.

A educação ambiental é definida por Dias (2004) como um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros. Isso é corroborado com as definições de Sauvé (2005), apontando que a educação ambiental é uma dimensão da educação fundamental, pilar para o desenvolvimento social e pessoal, e relação com o meio que vivemos.

Segundo Jacobi (2004), a educação ambiental consiste em um exercício social, baseado no diálogo e na interação, recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados que se originam do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno.

Barcelos (2008) entende que a educação ambiental se desenvolve num contexto complexo, visando efetuar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, ética e política. Por isso, pode ser definida como um processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais.

A partir dos trabalhos utilizados, entende-se que a educação ambiental desempenha um papel importante como ferramenta para auxiliar o indivíduo na percepção do meio onde vive, enfatizando não apenas seu aspecto ecológico, mas considerando também aspectos social, político, econômico, ético, científico, cultural e tecnológico.

### **A Educação ambiental escolar**

A escola caracteriza-se como um local de aquisição de conhecimento e socialização, com o objetivo de desenvolver as diversas potencialidades do estudante. Apresenta-se ainda como uma instituição com potencial de intervenção na realidade da comunidade a qual está inserida.

Segundo Dias (1994), as escolas sobressaem-se como espaços privilegiados para o desenvolvimento de atividades que incentivem a reflexão ambiental, podendo realizar trabalhos de sala de aula e de campo, com ações orientadas em projetos que levem à conscientização e ao comprometimento pessoal, implementados de modo interdisciplinar. Ressalta-se que o saber ambiental não deve ser desenvolvido apenas com atividades voltadas para a conservação do meio ambiente, mas deve-se trabalhar outros conteúdos que possam abranger os problemas de ordem social presentes na realidade do aluno (LEFF, 2001).

De acordo com Guimarães (2007), os professores que buscam inserir a dimensão ambiental na escola, esbarram em inúmeras limitações. Muito embora a educação ambiental esteja bastante difundida nas escolas, as atividades realizadas se apresentam fragilizadas, pois não conseguem gerar transformações significativas dos meios socioambientais nos quais estão inseridas.

Segundo Lorenzi (2003), a função da educação ambiental não deve ser superficial, de caráter informativo, mas sim, formar cidadãos aptos a lutar pelos seus direitos, conscientes de seus deveres e capazes de agir tanto de forma preventiva como amenizadora dos possíveis impactos ambientais negativos que possam gerar.

Conforme exposto por Trajber e Mendonça (2007), as escolas desenvolvem atividades relacionadas a temas específicos, pouco mobilizadoras e esporádicas. Não há preocupação em relação a construção de valores que precisam ser desenvolvidos; elas não apresentam mudanças efetivas no meio social e ambiental, não promove a formação de indivíduos críticos e transformadores.

## Percepção ambiental

A percepção ambiental é, em essência, a visão que cada indivíduo possui sobre o ambiente que o direciona. A partir dessa visão, interagir (positiva ou negativamente) com o meio no qual está inserido, acaba sendo o passo inicial na direção do processo de conhecimento e do exercício da cidadania ambiental. Portanto, a percepção ambiental de cada indivíduo é o resultado dos componentes sensoriais e racionais, consolidados através da ética em relação ao meio ambiente (OKAMOTO, 2003).

Para Silva et al. (2013), o estudo da percepção ambiental é fundamental, pois, através dele, é possível conhecer cada um dos grupos envolvidos, facilitando a realização de um trabalho com bases locais, partindo da realidade do público alvo, identificando como os indivíduos percebem o ambiente em que convivem, suas fontes de satisfação e insatisfação. A partir da identificação das percepções internalizadas em cada indivíduo pode-se buscar a mudança de atitudes, que é um dos objetivos principais da educação ambiental para sociedades sustentáveis (PEDRINI, COSTA; GHILARDI, 2010).

Trabalhar com a percepção ambiental pode possibilitar melhores resultados no processo de implementação de um projeto de educação ambiental, pois nos possibilita uma abordagem holística para percepção de que tudo faz parte do meio ambiente, inclusive nós.

## O desenho e a percepção ambiental

O desenho é descrito como uma representação gráfica de um objeto real ou de uma ideia abstrata. Ele tem sido reconhecido em diversas pesquisas como uma importante fonte de informação, além de ser reconhecido como um meio de comunicação e expressão.

De acordo com Edwards (2005), o processo de desenhar está interligado com a capacidade de ver (percepção). O desenho pode ser utilizado como uma ferramenta metodológica para a identificação da representação de emoções e concepções relacionadas ao meio ambiente, tanto de crianças como de pré-adolescentes (REIGADA; TOZONI-REIS, 2004). Segundo Garrido (2012), a expressão de ideias através de ilustrações por desenhos permite a captação de uma informação sem que seja necessária a expressão verbal.

Para Vygotsky (1989), apud Barbosa-Lima e Carvalho (2008), o desenho corresponde a uma etapa preliminar do desenvolvimento da escrita. Na base de ambas está a linguagem falada. Considera-se que, quando a escrita não proporciona segurança para demonstrar o pensamento desejado, a criança usa o desenho para expressar o seu pensamento. A criança desenha não somente o que vê, mas sim o que conhece.

Para Silva et al. (2013), a utilização de desenhos para análise da percepção ambiental é uma poderosa ferramenta para estudo com estudantes da educação infantil e, em muitos casos, que ainda não possuem desenvolvido vocabulário, o que pode ser rompido com a possibilidade do uso de desenhos e gravuras, dando a possibilidade para liberação da criatividade infantil.

Segundo Bérđad (1998), os desenhos são uma importante forma de expressão utilizada pelas crianças para comunicar naturalmente os seus pensamentos, suas emoções e a maneira de ver o mundo ao seu redor.

## PERCURSO METODOLÓGICO

### A pesquisa

Utilizou-se para o desenvolvimento do trabalho o estudo de caso como procedimento metodológico, incluindo o estudo na perspectiva da pesquisa qualitativa, significando que seu raciocínio se baseia principalmente na percepção e na compreensão humana (STAKE, 2011).

Para Stake (2011), a pesquisa qualitativa é definida como pesquisa interpretativa, sendo uma tentativa de obter descrições e interpretações situacionais de fenômenos que o pesquisador pode fornecer a seus colegas, estudantes e outras pessoas para modificar as percepções delas sobre estes fenômenos.

O Estudo de caso apresenta-se como uma das estratégias da pesquisa qualitativa. Essa metodologia comumente empregada na sociologia, em áreas da saúde, na economia e na administração, também vem sendo utilizada com destaque no campo das pesquisas educacionais (STAKE, 2011), motivado por sua possibilidade de investigar e interpretar os contextos, programas governamentais, instituições públicas ou privadas, problemáticas relacionadas a um grupo de pessoas, um processo ou prática educativa. Como metodologia de pesquisa em educação, o estudo de caso possibilita importantes olhares para as diferentes questões que envolvem o cotidiano educacional, permitindo, por sua inclinação qualitativa, investigar e refletir sobre contextos reais e contemporâneos, para então propor novos caminhos e alternativas.

Os desenhos foram analisados e categorizados com base na compreensão de meio ambiente apenas com elementos naturais; meio ambiente com elementos antropizados; e meio ambiente com ações de conservação ou deterioração advindas da atividade humana.

### A Escola Municipal Vila Bela (EMVB)

Este estudo foi desenvolvido na EMVB, situada à rua Guaíba, 168, no bairro Vila Bela, no município de Sorriso, estado do Mato Grosso, criado pelo Decreto Municipal nº 02/99. A EMVB oferece atualmente atendimento à educação infantil, 1º ao 5º ano do ensino fundamental I e do 6º ano do ensino fundamental II com 780 matriculados, sendo 100 na pré-escola (Pré II), 540 nas etapas de 1º ao 5º ano e 140 no 6º ano.

A escola atualmente atende os bairros Vila Bela, Nova Prata, Nova Aliança I e II, Novos Campos, Mario Raiter, Industrial I, São Domingos, Estrela do Sul, além de uma pequena parcela de estudantes oriundos da zona rural do município.

### Os estudantes e a produção dos desenhos

Neste estudo de caso, o instrumento de coleta de dados utilizado, foi feito através da elaboração de desenhos para posterior análise e categorização. Esta coleta de dados ocorreu no mês de agosto de 2019.

Foi solicitada autorização prévia a direção da escola para a realização da pesquisa e a participação foi de caráter voluntária e anônima, o que garantiu que os estudantes se

expressassem com maior liberdade. Destaca-se que a produção de desenhos é uma das atividades inseridas no cotidiano da escola, sendo uma das atividades de destaque em um dos projetos de educação ambiental adotado pela referida escola. No desenvolvimento dos projetos realizados no âmbito da escola, é solicitado o termo de autorização de participação e exposição de resultados de atividades e desenvolvimento dos estudantes a seus responsáveis, com sua assinatura e documento de identificação. Participaram da pesquisa 50 estudantes do 5º ano, sendo 24 da turma A, turno matutino, e 26 da turma B, turno vespertino. Os estudantes foram convidados a realizar um desenho com o tema: o que é meio ambiente?

Para a realização da atividade, foram distribuídas folhas de papel A4 aos estudantes, orientando-os que eles utilizassem seus lápis normais e coloridos na confecção do seu desenho. Os estudantes foram orientados a não fazerem perguntas aos colegas e nem olhassem os desenhos que os outros participantes estavam produzindo. Esta atividade foi desenvolvida em um tempo de aula de 55 minutos.

## ANÁLISE E CATEGORIZAÇÃO DOS DESENHOS

### Os desenhos

Após a realização da atividade, os desenhos foram recolhidos e digitalizados. Alguns desenhos foram selecionados (maior nitidez após digitalização) para serem apresentados. As imagens foram agrupadas por semelhança em três grupos, sendo a figura 01 - Meio ambiente apenas com elementos naturais; Figura 02 - Meio ambiente com elementos antropizados; e, figura 03 - Meio ambiente com ações de conservação ou deterioração advinda da atividade humana.

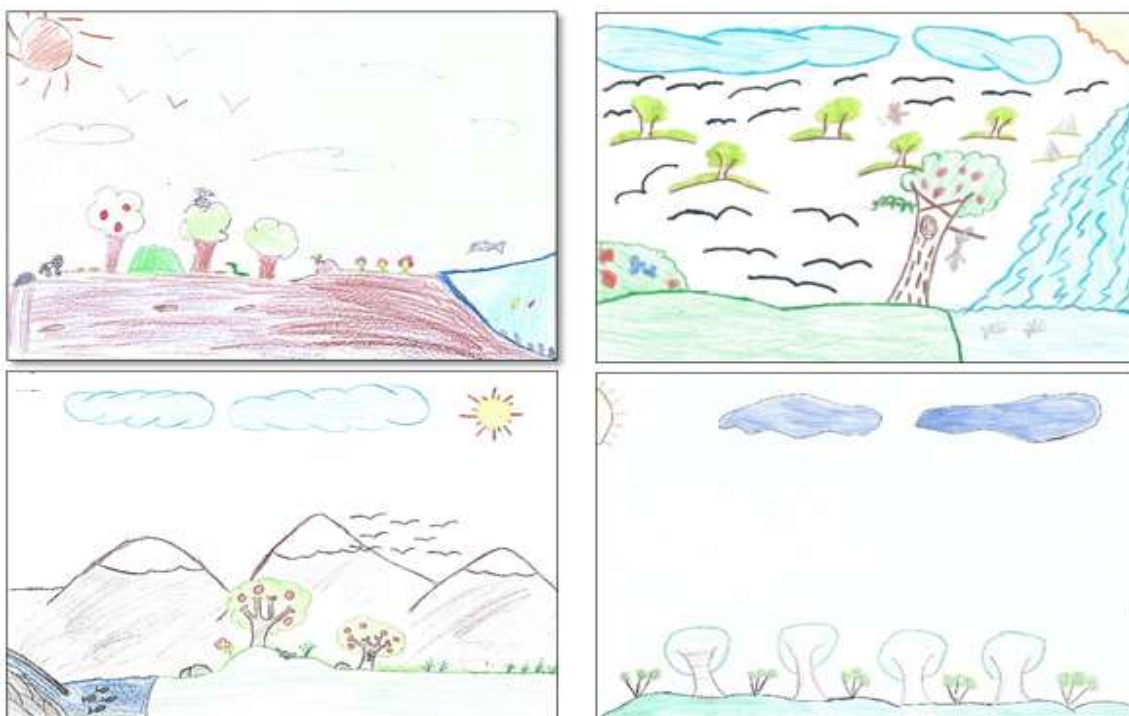


Figura 01: Conjunto de desenhos com meio ambiente natural.

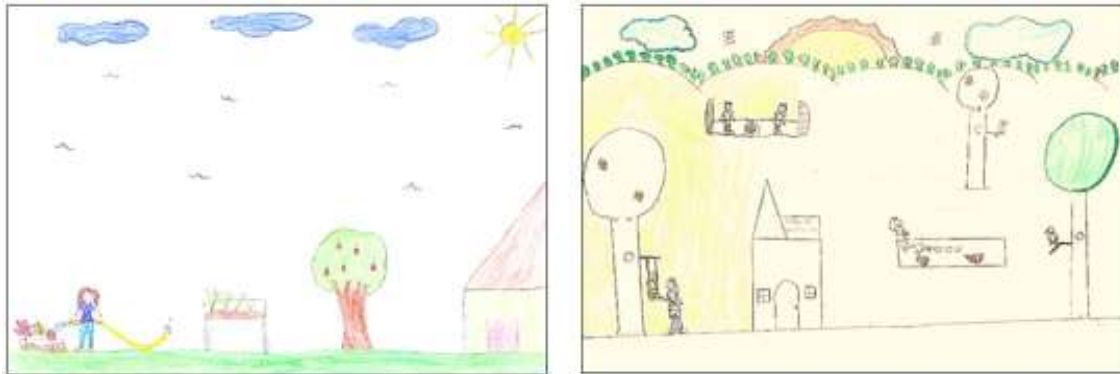


Figura 02: Conjunto de desenhos com meio ambiente antropizado.



Figura 03: Desenhos com o meio ambiente com ações de conservação ou deterioração advinda da atividade humana.



## Categorização

Neste estudo, decidiu-se por utilizar as duas categorias de elementos que compõem o meio ambiente, definidos pelo PCN, meio ambiente e saúde (1997): elementos naturais e elementos artificiais/construídos. Para realizar a análise da percepção ambiental dos estudantes utilizou-se as categorias proposta por Reigota (2010), definidas em:

- Naturalista: em que o meio ambiente é observado como sinônimo de natureza intocada, evidenciando-se somente os aspectos naturais e abióticos;
- Antropocêntrica: que evidencia a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano ou um lugar ou espaço que existe para que o ser humano viva;
- Globalizante: que é pautada nas relações recíprocas entre natureza e sociedade.

A análise dos desenhos iniciou-se pela identificação dos elementos neles presentes: elementos naturais e elementos antropizados. Na categoria dos elementos naturais estão incluídos os seres bióticos e abióticos e na categoria antropizados estão os elementos construídos ou transformados pelo ser humano (quadro 01 e 02).

Quadro 01: Elementos naturais encontrados nos desenhos

	Elementos	Frequência de ocorrência
Elementos Naturais	Sol	96%
	Árvores	94%
	Animais	88%
	Nuvens	84%
	Flores	72%
	Solo	62%
	Rios/lagos/mares	46%
	Montanhas	42%
	Pessoas	18%
	Céu	16%
	Ventos	8%
	Arco-íris	6%
	Ilhas e ninhos de pássaros	2%

Fonte: organizado pelo autor.

Quadro 02:- Elementos antropizados encontrados nos desenhos

Elementos		Frequência de ocorrência
Elementos Antropizados	Gramados	82%
	Lixeiras	18%
	Casas	16%
	Lixo/poluição	14%
	Pontes	8%
	Coleta de lixo / desmatamento / ruas	6%*
	Brinquedos	4%
	Edifícios	4%
	Aviões	2%
	Campos de futebol / casa na árvore	2%*
	Fontes d'água / hortas / placas	2%*

\* Percentual por item.

Fonte: organizado pelo autor.

Após a organização dos quadros 1 e 2, foi possível identificar na comparação entre os quadros de elementos naturais e antropizados que, quando os estudantes representam o meio ambiente, os elementos naturais têm predominância. Dessa maneira, 54% dos desenhos produzidos apresentavam apenas elementos naturais, demonstrando que, apesar de estarmos em um meio altamente antropizado pelas atividades de agricultura e pecuária, os estudantes têm uma visão, em sua maioria, de que o meio ambiente é composto apenas de itens que compõem uma visão naturalista.

Pode-se associar esses dados com a classificação naturalista de meio ambiente estabelecida por Reigota (2010), caracterizada pelo fato de os sujeitos considerarem meio ambiente sinônimo de natureza.

Dos desenhos produzidos, apenas 18% apresentavam o ser humano inserido ao meio ambiente. Isso pode ser explicado como, aponta Reigota (2010), ao fato de ainda não existir um consenso sobre a definição de meio ambiente. Para Boer (1994), isso pode ser superado ao fazer com que os estudantes construam o significado acerca da dinâmica ser humano-natureza que, segundo a autora, deveria constituir-se em uma das principais preocupações da escola, enfatizando-se a necessidade em desenvolver atividades de EA em que a percepção naturalista seja transformada para uma percepção holística, em que o ser humano deve ser identificado como parte integrante do meio ambiente.

O resultado encontrado em relação a presença humana no meio ambiente assemelha-se com os resultados de Martinho e Talamoni (2007), Pedrini, Costa e Ghilardi (2010), Aires e Bastos (2011), Garrido e Meirelles (2014), que observam em seus estudos representações do meio ambiente uma visão predominantemente naturalista e reduzida presença do ser humano. Nestes trabalhos, Martinho e Talamoni (2007), identificaram que cerca de 70% das representações realizadas estavam associadas a uma visão naturalista do ambiente e que apenas outros 20% incluíram o homem como elemento integrante do ambiente. Pedrini, Costa e Ghilardi (2010) observaram que 85% das representações realizadas tinham uma predominância naturalista e somente 15%, representaram a figura humana como parte do meio ambiente. Aires e Bastos (2011) ressaltam nesta pesquisa que apenas 17 representações (2,15%) englobaram o homem como elemento participante do meio ambiente. E no estudo de Garrido e Meirelles (2014), com 43 estudantes do 1º e 5º ano, identificou-se apenas 7 apontamentos com

representação do ser humano associado ao meio ambiente, sendo 4 representações do 1º ano e 3 do 5º ano. Estes resultados apontam um caminho que seja fundamental as atividades com as crianças que incluam a relação do homem como elemento participante e transformador do meio ambiente em seu contexto local, regional e global.

Em relação a algum tipo de conscientização ambiental e da observância dos problemas ambientais relacionados ao meio ambiente, 18% dos desenhos apresentaram o cesto de lixo, sendo que apenas 8% apresentaram os cestos de coleta seletiva. 6% dos desenhos abordaram o desmatamento das florestas, 6% apresentaram as pessoas jogando o 'lixo no lixo'. 2% dos desenhos apresentaram uma horta e 2% apresentaram uma placa para que não se jogasse o lixo no meio ambiente.

Apenas 6% dos desenhos apresentavam o ser humano praticando alguma atividade relacionada com a preservação do meio ambiente, sendo 2% fazendo coleta de lixo; 6% o ser humano cuidando de flores; 2% o ser humano em atividades de lazer em meio a elementos naturais; e outros 2% apenas incluindo o ser humano em meio ao ambiente natural.

Foi observado que 4% dos desenhos especificamente apresentavam aspectos naturais, mas implicitamente relatava a ação humana através do desmatamento, sem identificar o causador deste desmatamento.

Sobre a ótica da urbanização, a observação de ruas asfaltadas ocorreu em 6% dos desenhos. As casas apareceram em 16% dos desenhos. Outros 4% apresentaram a presença de edifícios.

De posse das informações fornecidas pela pesquisa, é possível fazer algumas considerações acerca da percepção ambiental dos participantes da pesquisa como um todo.

- Os resultados obtidos reforçam as afirmações de Sauvé (2005): a representa o do meio ambiente como natureza   uma lacuna entre o ser humano e a natureza, fator gerador dos atuais problemas socioambientais, sendo importante eliminar esta lacuna para reconstruir nosso sentido de pertencer   natureza.

- Observa-se o ser humano como um ser a parte da natureza, pois de 50 desenhos elaborados, o ser humano aparece em apenas 9. Para Neto e Lima (2007), a no o de que o ambiente diz respeito somente   natureza intocada pelo homem   um obstáculo   educa o ambiental, por se tratar de uma concep o incompleta, já que a problemática ambiental está ligada a questão social, de como ocorre a rela o sociedade e meio ambiente.

- Observa-se no estudo que a percep o do meio ambiente em rela o aos problemas ambientais, em que o lixo foi o de maior destaque, por se tratar de um tema mais facilmente visualizado e abordado nas escolas, que em nenhum dos desenhos o uso de agrotóxico nas lavouras foi referenciado como um problema ambiental. Isso causa estranhamento uma vez que   uma realidade na qual estão inseridos, visto que a cidade de Sorriso   circundada de grandes propriedades de produ o de soja, milho e algodão. Dentre os participantes da pesquisa, mais de 1/3 deles moram no bairro Mário Raiter, que tem como característica ser rodeado por cultivo de monoculturas. De acordo com Oenning; Carniatto (2009),   importante que alunos tenham conhecimento sobre os vários tipos de problemas ambientais que ocorrem no mundo, entretanto devem ser capazes de identificar, principalmente, os problemas locais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que a maioria dos estudantes possuem uma visão naturalista sobre o meio ambiente e que a ausência do homem nos desenhos foi significativa, o que deve-se considerar ao analisar os aspectos sobre as práticas das abordagens em educação ambiental desenvolvidas na escola no que se refere ao caráter integral do meio ambiente e do homem enquanto parte dele.

Os participantes do estudo revelaram a importância de terem acesso a informação de qualidade para que seu processo de construção do conhecimento tenha um alicerce sólido para serem capazes de identificar a importância do meio ambiente, suas definições, sua representação, bem como as inter-relações entre meio ambiente e o ser humano. É necessário que as escolas proporcionem aos estudantes conhecimentos e experiências que os ajudem na construção de valores e habilidades, que os capacitem na atuação e resolução de problemas ambientais relacionados ao seu cotidiano.

Diante destes resultados e sabendo-se que a prática da EA depende da representação que se tem sobre meio ambiente, como sugerido por Reigota (2010), sugere-se o desenvolvimento de ações em que se trabalhe a temática ambiental de forma integrada, contínua e permanente, como consta no artigo 10 da PNEA. Estas ações educativas podem ser adotadas durante o ano letivo, de modo que se tornem rotina na sala de aula e, inclusive, na escola, integrando os estudantes ao meio em que vivem, seja ele natural e/ou antropizado, e, assim, superar a visão que o ser humano permanece alheio ao ambiente.

Portanto, de posse dos dados obtidos com este estudo, seguimos adiante no processo de desenvolvimento de um trabalho que estimule a participação dos estudantes, com atividades que demonstrem e revelem aos discentes o meio em que eles estão inseridos, considerando aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais.

## REFERÊNCIAS

AIRES, Berenice Feitoza da Costa; BASTOS, Rogério Pereira. Representações sobre meio ambiente de alunos da educação básica de Palmas (TO). *Ciência & Educação*. Bauru. v. 17, n.2, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132011000200007> <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132011000200007>. Acesso em: 13 maio 2020.

AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph Donald; HANESIAN, Helen. *Psicologia Educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARBOSA-LIMA, Maria da Conceição de Almeida; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. O desenho infantil como instrumento de avaliação da construção do conhecimento físico. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 7 n.2, 2008. Disponível em: [http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen7/ART4\\_Vol7\\_N2.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen7/ART4_Vol7_N2.pdf). Acesso em: 17 ago. 2020.

BARCELOS, Valdo. *Educação ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes*. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

BÉRDAD, Nicole. *Como interpretar os desenhos das crianças*. São Paulo: Isis, 1998.

BOER, Noemi. O meio ambiente na percepção de alunos que recebem educação ambiental na escola. **Ciência e Ambiente**, Porto Alegre, 1994.

BRAGA, Adriana Regina. **Meio Ambiente e Educação**: uma dupla de futuro. Campinas, São Paulo: Mercados das Letras, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas EC a/92 a 42/2003. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>. Acesso em 10 ago. 2020.

BRASIL, **Lei n.º 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm#:~:text=LEI%20No%209.795%2C%20DE%2027%20DE%20ABRIL%20DE%201999.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental,Ambiental%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm#:~:text=LEI%20No%209.795%2C%20DE%2027%20DE%20ABRIL%20DE%201999.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental,Ambiental%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias). Acesso em 10 ago. 2020.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em 10 ago. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. 3ª versão revista. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em 11 ago. 2020.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 4. Ed. São Paulo: Gaia, 1994.

DIAS, Genebaldo Freire. **Ecopercepção**: resumo didático dos desafios socioambientais. São Paulo: Gaia, 2004.

EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

GARRIDO, Luciana dos Santos. **A percepção de meio ambiente por alunos do ensino fundamental com referência na educação ambiental crítica**. 2012. 91 f. Rio de Janeiro: Dissertação (Mestrado em Ensino em Biociências) - Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/6426>. Acesso em: 11 ago. 2020.

GARRIDO; Luciana dos Santos; MEIRELLES, Rosane Moreira Silva de. De. Percepção sobre meio ambiente por alunos das séries iniciais do ensino fundamental: considerações à luz de Marx e de Paulo Freire. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 3, 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v20n3/1516-7313-ciedu-20-03-0671.pdf>. Acesso em: 13 de maio 2020.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 3. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

JACOBI, Pedro. Educação e meio ambiente: transformando as práticas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, v.0, n.0, nov.2004. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/1859/1264>. Acesso em 29/06/2020.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo, LAYRARGUES, Philippe Pomier. CASTRO, Ronaldo Souza (orgs). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania - 3 ed.** São Paulo: Cortez, 2005.

LORENZI, Gisele Maria Amim Caldas. Educação Ambiental: Educar ou Informar? **Visão Acadêmica**, Curitiba, 21 v. 4, n. 2 p. 129-136, Jul. - Dez./2003. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/533/446>. Acesso em 02 jul. 2020.

MARTINHO, Luciana Rodrigues; TALAMONI, Jandira Liria Biscalquini. Representações sobre Meio Ambiente de Alunos da Quarta Série do Ensino Fundamental. **Revista Ciência e Educação**, v.13, n.1, p. 1-13, 2007.

NETO, Ricardo Carlos Bins; LIMA, Valderez Marina do Rosário. Concepções de alunos sobre ambiente e relação entre o ser humano e a natureza. In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2007, Florianópolis. **Anais do VI ENPEC**. Florianópolis, 2007. p. 1-11. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/vienpec/CR2/p465.pdf>. Acesso em 12 jul. 2020.

OKAMOTO, Jun. **Percepção Ambiental e comportamento**. São Paulo: Makenzie, 2003.

OENNING, Vanessa; CARNIATTO, Irene. Percepção ambiental de alunos atingidos por barragens em relação a problemas locais. **Revista eletrônica Mestrado Educação Ambiental**. v. 23, jul-dez de 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3959>. Acesso em 25 jul. 2020.

PEDRINI, Alexandre; COSTA, Érika Andrade; GHILARDI, Natalia. Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de educação ambiental. **Ciência & Educação**. v.16, n.2, Bauru, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v16n1/v16n1a10.pdf>. Acesso em 30/05/2020.

REIGADA, Carolina; TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de pesquisa-ação. **Ciência & Educação**, Bauru, v.10, n. 2, p. 149-159, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v10n2/01.pdf>. Acesso em 29/05/2020.

REIGOTA, Marcos. **Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 2. ed. rev. São Paulo: Brasiliense, 2009.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SAUVÉ, Lucie. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Revista Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322. 2005. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27979/29759>. Acesso em 01 jun. 2020.

SILVA, Rosimeire Vilarinho da; RAUBER, Sinovia Cecilia; EICKHOFF, Anderson Plattini do Nascimento; BARBOSA, Ilma Grisoste; NETO, Germano Guarim. Educação ambiental em espaços escolarizados: um estudo de caso na escola municipal Santos Dumont, Cáceres - MT. **Revista eletrônica Mestrado Educação Ambiental**. v. 26, fev. 2013. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3346/2002>. Acesso em: 09 jun de 2020.

SORRISO. **Decreto Municipal nº 02**, de 22 de janeiro de 1999. Dispõe sobre a criação de uma Escola Municipal no Município de Sorriso, denominada Escola Municipal de 1º Grau "Vila Bela", e dá outras providencias. Disponível em: <https://sorriso.cespro.com.br/pesquisaLegislacao.php?cdMunicipio=4430&byAno=1999&cdTip o=11870>  
<https://sorriso.cespro.com.br/pesquisaLegislacao.php?cdMunicipio=4430&byAno=1999&cdTip o=11870>. Acesso em: 26/05/2020.

STAKE, Robert. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Porto Alegre: Penso 2011.

TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos. **O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad): 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao5.pdf>. Acesso em 10 ago. 2020.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1980.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes. 1989.

Submetido em: julho de 2020

Aprovado em: outubro de 2020