

## O QUINTAL DA NOSSA CASA COMO AMBIENTE FORMADOR DO CONHECIMENTO E DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL

## THE BACKYARD OF OUR HOUSE AS AN ENVIRONMENT THAT FORMS KNOWLEDGE AND ENVIRONMENTAL PERCEPTION

Maraysa Cristina Ribeiro Albuquerque 

Maria Pessoa da Silva 

Kelly Polyana Pereira dos Santos 

### Resumo

A presente pesquisa objetivou verificar a percepção dos discentes sobre os quintais domiciliares, sendo realizada nos meses de setembro e outubro de 2021 utilizando-se plataformas de reuniões virtuais pois, vivenciava-se a Educação a Distância (EaD) devido a pandemia de Covid-19. Neste período, os estudantes de uma escola pública de nível médio com idade entre 15 e 17 anos ilustraram os seus quintais. Os mapas mentais (desenhos) foram analisados e categorizados conforme a metodologia de Kozel. Constatou-se que os discentes têm apego a este espaço domiciliar destinando-o a várias formas de uso, desde um ambiente para fins terapêuticos até como um local de aprendizagem. Dentre os fatores bióticos, as plantas foram representadas em 84% dos mapas mentais demonstrando que os quintais domiciliares podem ser utilizados como um espaço não formal para aprendizagem de conteúdos botânicos. Quanto a presença do elemento humano só foi observada em apenas 50% dos desenhos, reforçando a visão romântica e/ou conservacionista dos estudantes em relação ao ambiente. Os resultados demonstram que os quintais domiciliares tem um grande potencial educativo ao serem utilizados como um ambiente não formal de aprendizagem e permitiu uma reflexão sobre como a educação ambiental vem sendo abordada na rede básica de ensino demonstrando uma urgência em mudanças nas práticas metodológicas empregadas no ensino formal.

**Palavra-chave:** Educação ambiental. Ensino não formal. Mapas mentais. Percepção ambiental. Quintais domiciliares.

### Abstract

The present research aimed to verify the perception of students about home backyards, and was carried out in the months of September and October 2021 using virtual meeting platforms because Distance Education (DE) was being used due to the Covid-19 pandemic. During this period, students from a public high school aged 15 to 17 years old illustrated their backyards. The mind maps (drawings) were analyzed and categorized according to Kozel's methodology. It was found that the students have an attachment to this home space, assigning it to various forms of use, from an environment for therapeutic purposes to as a place of learning. Among the biotic factors, plants were represented in 84% of the mind maps, demonstrating that home gardens can be used as a non-formal space for learning botanical content. As for the presence of the human element, it was only observed in 50% of the drawings, reinforcing the students' romantic and/or conservationist view of the environment. The results show that home gardens have a great educational potential when used as a non-formal learning environment and allowed a reflection on how environmental education has been addressed in the basic education network, demonstrating an urgent need for changes in methodological practices used in formal education.

**Key-words:** Environmental education. Non-formal education. Mental maps. Environmental perception. Home Backyards.

## Introdução

O debate sobre as questões ambientais, como um processo educativo na construção de sociedades sustentáveis, remonta a 1975 com a instituição do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) em Estocolmo e sua consolidação em 1977 na conferência de Tbilisi. No Brasil, a educação ambiental foi institucionalizada em 1973 com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) que elencou, como uma das suas atribuições, a educação da nação brasileira para utilizarem adequadamente os recursos naturais, vislumbrando a conservação do ambiente. A referida instituição inseriu nos currículos da região Norte a educação ambiental e desenvolveu outros trabalhos nesta mesma vertente. Na década de 80 a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) determinou que a educação ambiental fosse aplicada em todos os níveis de ensino, sendo reforçada na Constituição Federal de 1988, inciso VI do artigo 225 - “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988. p.140; BRASIL, 2017).

À face do exposto, sobre os avanços na institucionalização da educação ambiental no Brasil, por intermédio dos ambientalistas, educadores e governos foi que em 27 de abril de 1999 promulgou-se a Lei 9.795 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA. De acordo com o artigo 2º “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (BRASIL, 2005).

Nesse aspecto, a educação ambiental ganha notoriedade nas instituições de ensino e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) a inserem como tema transversal como forma de problematizar, fomentar debates, permitir o entendimento dos atos e consequências das alterações ambientais e estimular as proposições de soluções para as situações problematizadas. Formando assim “cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global (BRASIL, 1998)”. Spironello, Tavares e Silva (2012) complementam que o processo educativo voltado à educação ambiental é sinônimo de reflexão-ação de forma permanente e contínua, fazendo-se necessário a superação de uma visão simplesmente conservacionista para uma holística envolvendo nesse processo as discussões “políticas, sociais, econômicas e ambientais”.

Mesmo diante de tantas ações, as questões ambientais ainda são emergentes e a internalização individual deste caos, por meio da percepção, é fundamental para iniciação do processo de educação ambiental. Mas, como definir percepção? Qual a importância da sua verificação? Conforme o dicionário Michaelis este termo é definido como: “ato ou efeito de perceber, capacidade de distinguir por meio dos sentidos ou da mente; representação mental das

coisas, qualquer sensação física manifestada através da experiência”. Fernandes *et al.* (2004) a definem como uma forma de conscientização que o ser humano cria do ambiente em que está inserido, protegendo-o e zelando. Mas, os autores reforçam que esta percepção é individual sendo decorrentes dos seus processos cognitivos. Melazo (2005) justifica que a percepção acontece por intermédio dos sentidos e que as diferentes percepções estão associadas à idade, cultura, ética, comportamento e as experiências individuais.

Nesse aspecto, Melazo (2005, p.2-3) destaca a importância de estudar a percepção ambiental como uma peça fundamental que permite uma melhor compreensão da interdependência entre o homem e o ambiente no qual está inserido, analisando:

suas expectativas, satisfações e insatisfações, valores e condutas, como cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio. O estudo deve buscar não apenas o entendimento do que o indivíduo percebe, mas também promover a sensibilização, a consciência, bem como o desenvolvimento do sistema de compreensão do ambiente ao seu redor.

É por meio da percepção ambiental que se conhece os integrantes dos grupos, facilitando assim, o desenvolvimento de trabalhos de acordo com a realidade local, este conhecimento oportuniza as relações harmônicas tanto individual, quanto coletiva (MELAZO, 2005; BARBOSA, *et al.* 2017). Concisamente, é na parceria simultânea da percepção ambiental, advindas da sensibilização individual a partir do meio em que vive, com a educação ambiental, e a formação de pessoas conscientes, atuantes na tomada de decisões e comprometidas com o bem-estar da humanidade, que facilitará o desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares utilizando-se diversos ambientes como por exemplo: parques ecológicos, praças, escolas e quintais domiciliares.

Interdisciplinar a temática de educação ambiental nas áreas da ciências naturais e ciências humanas torna-se um facilitador na realização de debates, pesquisas e implementação de projetos que envolvam a participação das comunidades desenvolvendo assim uma conscientização e mudanças de atitudes. Em síntese, tanto a educação, quanto a percepção ambiental são ferramentas que ajudam a reaproximar o homem ao ambiente garantido um futuro com qualidade de vida para toda a humanidade.

Diante destas assertivas, a pesquisa teve como objetivo verificar a percepção dos discentes sobre os quintais domiciliares, visando responder os seguintes questionamentos: Como os alunos percebem os seus quintais domiciliares? É viável, a partir da utilização deste espaço, construir aprendizagens? Supõem-se que para muitos jovens o quintal representa, apenas, mais um cômodo do domicílio, mas, que a partir de um plano de aula bem elaborado e executado este espaço apresenta um grande potencial educativo e fomentador de aprendizagens significativas.

## **Metodologia**

O estudo foi desenvolvido em uma escola pública estadual de nível médio localizada no município de Tianguá-CE na qual a pesquisadora atua como docente. Teve como critérios de inclusão para participar da pesquisa os alunos matriculados no 2º ano da referida escola e ser discente da autora o que correspondeu a 45 participantes aptos. Destes, 20 alunos mostraram interesse em participar do estudo, assinando os termos de assentimento seguido da assinatura dos termos de consentimento pelos seus respectivos responsáveis.

A pesquisa foi desenvolvida nos meses de setembro e outubro de 2021 de forma remota com a utilização do *Google Meet* para realização dos encontros síncronos pois, o mundo vivenciava a pandemia do Covid-19 e as instituições de ensino se adequaram a modalidade de Educação a Distância (EaD). Devido as dificuldades financeiras muitos jovens adentraram no mercado de trabalho e o espaço amostral foi reduzido para 6 participantes.

Inicialmente aconteceu o acolhimento com a exibição de um vídeo motivacional, posteriormente foi reforçado o objetivo da pesquisa e solicitado que os discentes ilustrassem em uma folha de papel A4 a representatividade dos quintais domiciliares na sua vida. Após finalização dos desenhos os estudantes digitalizaram e disponibilizaram suas criações no *Google Classroom* para que fossem analisados e categorizados.

Para a análise dos mapas mentais se utilizou a metodologia de Kozel (2007) categorizando-os quanto à forma de representação dos elementos na imagem, quanto à distribuição destes elementos, à especificidade dos ícones e outros aspectos que são relevantes na análise.

Concluindo a pesquisa, reuniu-se virtualmente a pesquisadora e os alunos participantes e na ocasião os desenhos foram apresentados seguido da explicação pelos seus autores.

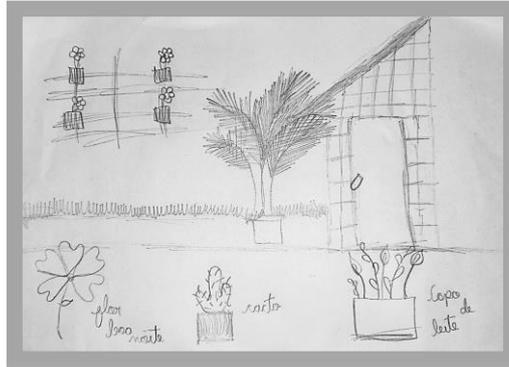
## **Resultados e discussões**

Os resultados foram analisados e organizados em quatro categorias conforme está elucidado a seguir:

### **Categoria 1: Interpretação quanto à forma de representação dos elementos na imagem**

Nesta categoria, apenas 16,5% dos mapas analisados apresentaram nomes que identificavam plantas relevantes na vida do discente (Figura 1). Nos mapas mentais examinados por Oliveira (2006) também se constatou a presença de ícones do cotidiano.

**Figura 1** - Representação de plantas relevantes na vida do discente na ilustração do seu quintal



Fonte: Alunos do 2º ano de uma escola pública do município de Tianguá-CE.

### **Categoria 2: Interpretação quanto à distribuição dos elementos na imagem**

Nesta categoria 83,3% dos alunos dispuseram suas ilustrações no modo paisagem e 16,7% representaram no modo retrato (Figura 2). Na pesquisa realizada por Zanini *et al.* (2019), 89,6% dos mapas mentais estavam em uma perspectiva horizontal. Ao comparar os dois mapas mentais abaixo é perceptível que a Figura 2B, construída no modo panorâmico, apresenta uma maior quantidade de elementos, visto que, a disposição da folha oferece um espaço maior para o discente desenhar livremente. Corroborando com a pesquisa de Santos e Vasconcelos (2017), que estudaram a percepção ambiental dos alunos acerca do ecossistema manguezal, nos desenhos por eles analisados 63% estavam no modo paisagem e 37% no modo retrato.

**Figura 2** - Orientação dos elementos nos mapas mentais elaborados pelos discentes do 2º ano do ensino médio de uma escola pública de Tianguá-CE. A= retrato; B = paisagem



Fonte: Alunos do 2º ano de uma escola pública do município de Tianguá-CE.

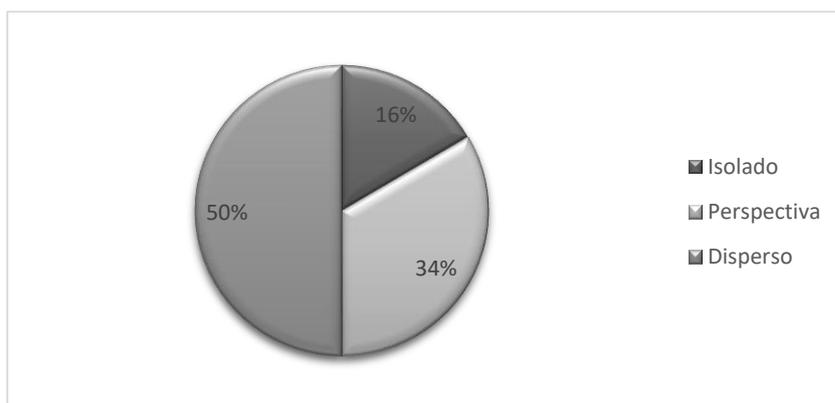
Ainda em relação a distribuição dos elementos, em 50% dos mapas mentais encontravam-se dispersos ou soltos, em 34% estavam isolados (concentrados) e em 16% é perceptível alguns

traços em perspectiva (Figura 3). Na figura acima, 2A, observa-se que o discente optou por criar seu desenho agrupando-o e centralizando. Já na Figura 2B todo o espaço do papel A4 foi aproveitado na dispersão dos elementos, já em relação a alguns traços, nota-se que o aluno se preocupou em demonstrar profundidade e torná-lo mais próximo do ambiente real.

Vieira, Vargas e Zanon (2015) verificaram a percepção ambiental e a representação do Pantanal para os alunos do 5º ano do ensino fundamental em Rio Verde do Mato Grosso, em que a distribuição dos elementos horizontalmente foi predominante. Enquanto, Zanini *et al.* (2020) averiguaram a percepção de estudantes do Sul sobre a biodiversidade da Mata Atlântica e constataram que 35,6% dos mapas apresentavam os elementos dispersos.

A expressiva quantidade de desenhos criados de forma dispersa ou solta também foram observados por Freire e Sobrinho (2014) que apontaram uma carência por parte dos estudantes sobre os componentes que formam uma paisagem e a relação dos elementos da natureza que compõem o meio em que vivem.

**Figura 3** - Distribuição dos elementos nos mapas mentais elaborados pelos discentes do 2º ano do ensino médio de uma escola pública de Tianguá – CE.



Fonte: Autoras, 2021

### **Categoria 3: Interpretação quanto à especificidade dos ícones**

Para realizar esta análise dividiu-se em quatro subcategorias:

- Elementos da paisagem natural
- Elementos da paisagem construída
- Elementos móveis
- Elementos humanos

A subcategoria elementos da paisagem natural foi analisada de acordo com a presença dos fatores abióticos e bióticos (Tabela 1).

**Tabela 1.** Categorias de respostas (mapas mentais) obtidas de acordo com os elementos da paisagem natural

Fatores abióticos	Nº de mapas mentais	%	Fatores bióticos	Nº de mapas mentais	%
Nuvens	3	50	Plantas	5	84
Sol	1	16,5	Animais	2	33,5
Solo	5	84			

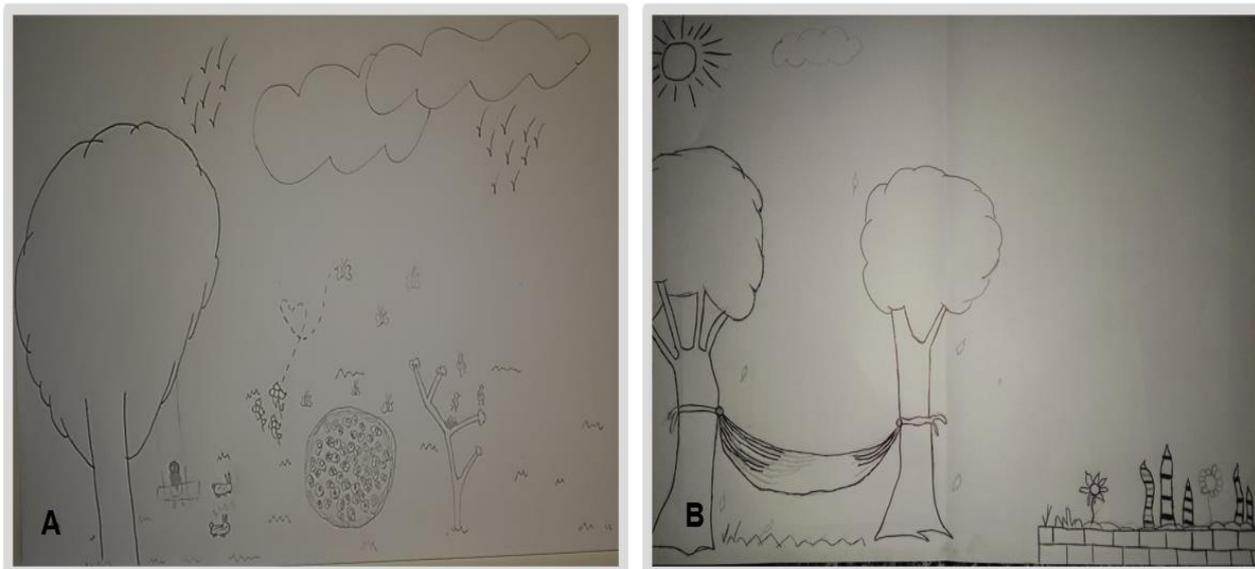
Fonte: Autoras, 2021

Em relação aos fatores abióticos, a percepção do céu, por meio da formação das nuvens foi representada em 50% dos mapas mentais analisados, o sol e os seus raios estão presentes em apenas um mapa mental, já o fator geológico, solo, foi representado em 84% dos desenhos. O município de Tianguá com seu clima tropical quente e úmido, apresenta uma temperatura agradável oscilando entre 22°C e 24°C, sendo pela manhã bastante comum a ocorrência de neblina. Nesse contexto, justifica-se a presença das nuvens nos mapas mentais.

A variação dos fatores abióticos entre os mapas mentais reflete a localidade que o participante está inserido, como por exemplo, a pesquisa desenvolvida por Silva (2017) na zona rural do município de Chapadinha – MA, o sol foi dominante, em 78,78% dos desenhos, corroborando com Schwarz, Sevegnani e André (2007) e Santos e Sartorello (2019) que em seus estudos este fator abiótico foi bem retratado pelas crianças e conforme a análise dos autores, a presença do elemento indica a importância deste na vida cotidiana.

Os fatores bióticos foram organizados em plantas, cuja representatividade foi de 84% e animais, onde foram observados em dois mapas mentais correspondendo a 33,5% (Figura 4).

**Figura 4 -** Fatores abióticos e bióticos representados pelos discentes do 2º ano do ensino médio de uma escola pública de Tianguá – CE.



Fonte: Alunos do 2º ano de uma escola pública do município de Tianguá-CE.

Zanini *et al.* (2019) e Santos e Sartorello (2019) constataram que as plantas foram representadas em 95,2% e 100% das ilustrações, respectivamente. A presença marcante da flora, nos mapas mentais construídos pelos alunos, em detrimento aos animais é justificada pela localização urbana e dimensão reduzida da área territorial dos quintais domiciliares. Diferentemente do trabalho desenvolvido por Freitas *et al.* (2011) que verificaram a percepção dos quintais rurais por crianças de São Miguel, Rio Grande do Norte e encontraram em 47% dos desenhos uma variedade de animais domésticos

Barboza, Brasil e Conceição (2016) ao verificarem a percepção ambiental dos estudantes do ensino fundamental de uma escola pública municipal de Redenção – PA, constataram que os fatores bióticos, representado pelas plantas, animais e humanos, juntamente com os abióticos, com as nuvens e o sol, foram os elementos mais comuns.

Na subcategoria elementos da paisagem construída ou modificadas pelo homem constam-se prédios, pontes, casas, muros, estradas e outros elementos que fazem parte das cidades. Neste item verificou-se que 50% dos mapas mentais apresentavam estes elementos e a ilustração da casa foi o item mais marcante (Figura 1 e Figura 5), transmitindo uma percepção de aconchego, segurança e apego. A outra metade que não representou nenhum elemento construído, possivelmente teve seu campo de visão delimitado, apenas, na área territorial do quintal, desintegrando-o do domicílio. Santos e Vasconcelos (2017) encontraram uma porcentagem bem inferior nas suas análises, dos mapas mentais, somente 13% dos desenhos apresentavam elementos construídos.

A ausência destes elementos reflete uma visão romântica dos alunos frente à natureza, como sendo intocável e atuando como meros observadores. Esta perspectiva plantada e cultivada desde a tenra infância, como os dados acima reforçam, permitem uma reflexão sobre a maneira pela qual as questões ambientais vêm sendo abordada em sala de aula e como os docentes inserem os alunos nesse contexto.

**Figura 5** - Elementos da paisagem construída representados pelos discentes do 2º ano do ensino médio de uma escola pública de Tianguá – CE.



Fonte: Alunos do 2º ano de uma escola pública do município de Tianguá-CE.

Considerando a representatividade dos elementos móveis, que são aqueles destinados a mobilidade humana no espaço assim como o movimento propiciado pelo vento, nos mapas mentais foi perceptível estes movimentos no balançar da criança (Figura 4A), os livros abertos e suspensos (Figura 2A), o cair das folhas da árvore (Figura 4B e Figura 5) e o voo dos pássaros (Figura 4A e Figura 5). A ausência de transportes para mobilidade humana é justificada, pois, os alunos representaram os seus quintais domiciliares e estes, nesta pesquisa, são destinados a plantações e/ou criação de animais.

Contrariamente, na pesquisa de Oliveira (2006) os mapas mentais criados pelos residentes do bairro Cajuru em Curitiba-PR, os elementos móveis mais representativos foram os carros, o caminhão da coleta de lixo e os ônibus, mostrando que estes são os meios de transportes mais comuns para população.

Na subcategoria, elementos humanos, em 50% dos desenhos o homem ou partes do corpo humano foram representados (Figura 2A e 2B, Figura 4A), demonstrando a relação deles com o quintal domiciliar e a sua utilização sustentável. No estudo de Santos e Vasconcelos

(2017), Rosa e Di Maio (2020) a quantidade encontrada foi bem inferior apenas em 10% e 16,67%, respectivamente, que o elemento humano estava presente.

Ainda em referência a presença do elemento humano nos mapas mentais é possível observar a importância que o quintal apresenta na vida do discente. Na Figura 2B, as cores, a organização do ambiente e a postura humana demonstra que o espaço tem função terapêutica, sendo fonte de paz, espiritualidade e harmonia. Na Figura 4A a aluna representa interações harmônicas interespecíficas, como por exemplo, as relações mutualísticas desencadeadas pelas flores e borboletas. Outra análise que a ilustração permite fazer é a visão romântica que a estudante tem em relação ao seu quintal, ao observar o tracejado em forma de coração deixado pela borboleta ao voar, assim como o balançar da jovem e a sua contemplação do céu com os pássaros. É perceptível também uma relação de sustentabilidade e cuidado com o espaço representado pela possível poda da planta, que as aves utilizam como refúgio, e no canteiro de flores.

#### **Categoria 4: Apresentação de outros aspectos e particularidades**

São características importantes na análise dos mapas mentais, mas, que não se integraram nas categorias descritas anteriormente. No que concerne aos referidos elementos eles são itens-chaves que complementam a representatividade dos quintais na vida dos discentes, como por exemplo, na Figura 2A, as mãos e os livros dispostos logo acima demonstram que explorar este espaço do domicílio ajudou-o a construir novos saberes, transmitindo uma percepção cognitiva. Conforme Tuan (1983, p.10): “Experenciar é aprender. Significa atuar sobre o dado e criar a partir dele. A experiência é constituída de sentimento e pensamento”. Ananias e Guedes (2017) robustecem que são estas peculiaridades, representados nos mapas, que demonstram a realidade do local.

Na Figura 2B, a mangueira e as plantas bem verdes com flores e frutos demonstram cuidados e sustentabilidade. Na Figura 4B, a rede armada entre as duas grandes árvores e o seu balançar é um elemento-chave que demonstra que o quintal já tem bastante tempo e que o espaço é amplo sendo utilizado para descanso, provavelmente dos seus cuidadores. Estas análises corroboram com Chierrito-Arruda *et al.* (2018) que realizaram suas pesquisas em um jardim comunitário no estado do Paraná, constatando que para maioria dos entrevistados este ambiente é restaurador, proporcionando distração, relaxamento e qualidade de vida.

Na Figura 5, além da quantidade expressiva de plantas, que exprimem amor e cuidado, visto que estão bem desenvolvidas com frutos e flores, o banco próximo a casa chama bastante atenção, transmitindo a ideia de contemplação e apreciação do quintal. Mas, também exprime a

percepção que o aluno é espectador apresentando uma visão romântica e conservacionista do espaço. Na pesquisa de Lobato *et al.* (2017) encontraram em 10,4% dos quintais a presença de bancos, mesas e cadeiras em que tais objetos são compartilhados pelas famílias, estreitando-se os laços.

### **Considerações Finais**

Verificar a percepção ambiental dos estudantes a partir da elaboração de mapas mentais, seguida da análise e categorização utilizando a metodologia de Kozel mostrou-se uma ferramenta eficaz e de fácil aplicabilidade. Na pesquisa desenvolvida os alunos representaram as suas vivências e experiências nos seus quintais e nas suas produções os elementos naturais sobressaíram aos humanos, reforçando a visão romântica e/ou conservacionista que alguns apresentam em relação ao ambiente, até mesmo do espaço pelo qual utilizam. Mas, é válido ressaltar que nos desenhos, cujo elemento humano está presente, observou-se uma utilização sustentável do quintal, tanto para fins cognitivos quanto terapêuticos.

Outro dado importante que foi constatado nas ilustrações diz respeito a quantidade expressiva de plantas presentes no domicílio e que o docente ao elaborar um plano de aula poderá explorar este espaço não formal e viabilizar a construção de aprendizagens significativas e condizentes com o contexto em que o discente está inserido.

Os resultados desta pesquisa também permitem refletir sobre as estratégias pedagógicas utilizadas nas instituições de ensino para promover a educação ambiental e como os discentes as internalizam. Apesar da temática, percepção ambiental, ser pouco difundida e utilizada na rede básica de ensino acredita que se os docentes a utilizarem poderão desenvolver aulas lúdicas, interativas e dinâmicas promovendo uma aprendizagem da educação ambiental crítica.

### **Referências**

ANANIAS, F. A.; GUEDES, J. de A. Percepção ambiental de comunidades rurais do Semiárido do Nordeste: o caso das comunidades do entorno do reservatório de Pilões/RN. **InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade**, Grajaú, v. 3, n. 9, p. 158-174, 2017.

BAILLY, A. S.; DEBARBIEUX, B. Géographie et représentations spatiales. In: BAILLY, A. S. (org.). **Les concepts de la géographie humaine**. 3. ed. Paris: Masson, p.157-164, 1995.

BARBOSA, F. L. *et al.* Análise da percepção ambiental de alunos do ensino fundamental e médio de Riacho de Santana-RN, Brasil. In: MIRANDA, A. M. (org.). **Coletânea VI**. Percepção ambiental na ecopedagogia formal. Mossoró – RN: EDUERN, p. 26-36, 2017.

BARBOZA, L. A. S.; BRASIL, D. do S. B.; CONCEIÇÃO, G. dos S. 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**, Ananindeua, v. 7, n. 4, p. 10-10, 2016.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 out. 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017. 600 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. Brasília: MMA e MEC, 2005. 3. ed. 102 p

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 136p.

CHIERRITO-ARRUDA, E. *et al.* Percepção ambiental e afetividade: Vivências em uma horta comunitária. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 21, p.1-18, 2018.

FERNANDES, R. S. *et al.* Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. **Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade**, v. 2, n. 1, p. 1-15, 2004.

FREIRE, R. N. L.; SOBRINHO, J. F. Vegetação, solo e água: atividades de educação ambiental na escola-comunidade (Vegetation, soil and water: environmental education activities in school-community). **Revista Geonordeste**, n. 1, p. 178-191, 2014.

FREITAS, Ana Valéria Lacerda de *et al.* A percepção dos quintais rurais por crianças de São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, São Cristóvão, v. 6, n. 2, p. 42, 2011.

KOZEL, S. Mapas mentais - uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas. In: KOZEL, S. *et al.* **Da percepção e cognição a representação: reconstrução teóricas da Geografia Cultural e Humanista**. São Paulo: Terceira Margem, Curitiba, p. 114-138, 2007.

LOBATO, G. de J. M. *et al.* Diversidade de uso e aspectos socioambientais de quintais urbanos em Abaetetuba, Pará, Brasil. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 12, n. 2, p. 95-105, 2017.

MELAZO, G. C. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**, Uberlândia, v. 6, p. 45-51, n. 1, 2005.

OLIVEIRA, N. A. da S. A educação ambiental e a percepção fenomenológica, através de mapas mentais. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 16, p.32-46, 2006.

PERCEPÇÃO. In: **MICHAELIS moderno dicionário da língua portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/busca?id=kLqvn>>. Acesso em: 10 fev. 2022.

ROSA, P. da S.; DI MAIO, A. C. Mapas mentais e Educação Ambiental: experiência com alunos do ensino médio. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 160-181, 2020.

- SANTOS, A. dos; VASCONCELOS, C. A. de. Percepção ambiental e mapas mentais: um diagnóstico dos alunos acerca do ecossistema manguezal. **Revista REAMEC**, Cuiabá, v.5, n.2, p.344-359, 2017.
- SANTOS, W. A. dos; SARTORELLO, R. Percepção e paisagem no cotidiano de escolas inseridas em paisagens rurais e urbanas. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 25, p. 911-926, 2019.
- SCHWARZ, M. L.; SEVEGNANI, L.; ANDRÉ, P. Representações da Mata Atlântica e de sua biodiversidade por meio dos desenhos infantis. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 13, n. 3, p. 369-388, 2007.
- SILVA, R. L. da. **Análise da percepção ambiental, por meio de desenhos, de alunos do ensino fundamental numa escola da zona rural, Chapadinha - MA**. 2017. 32f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado e licenciatura em Ciências Biológicas) – Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha, 2017.
- SPIRONELLO, R. L.; TAVARES, F. S.; SILVA, E. P. da. Educação ambiental: da teoria à prática, em busca da sensibilização e conscientização ambiental. **Revista Geonorte**, v.3, n.4, p.140-152, 2012.
- TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: DIFEL, 1983.
- VIEIRA, M. R. M.; VARGAS, I. A. de.; ZANON, A. M. Percepção ambiental e representações do pantanal: uma análise com alunos do 5º ano do ensino fundamental, Rio Verde de Mato Grosso (MS). Anais. **VIII Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**. Rio de Janeiro, 2015.
- ZANINI, A. M. *et al.* Percepções de estudantes do Sul do Brasil sobre a biodiversidade da Mata Atlântica. **Interciência**, v. 45, n. 1, p. 15-22, 2020.