

# ESTUDOS SOBRE PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: UMA REVISÃO

Leonardo de Barros Santos<sup>1</sup>

Raíza de Oliveira Sousa<sup>2</sup>

Letícia Sousa dos Santos Ferreira<sup>3</sup>

Patrícia Maria Martins Nápolis<sup>4</sup>

**Resumo:** Nesta pesquisa caracterizamos os estudos sobre percepção ambiental publicados nas bases de dados Portal de Periódicos CAPES, SciELO e Google Acadêmico no período de 2010 a 2020. Selecionamos 212 artigos científicos distribuídos nas cinco regiões do Brasil, com as maiores expressividades de publicações no Nordeste e Sudeste. Os estudos analisados foram categorizados em cinco temáticas diferentes de percepção ambiental. Dentro de cada categoria identificamos que esses foram realizadas com diferentes instrumentos de coleta de dados. O público variou entre estudantes, professores e comunidades locais. Esta pesquisa apresenta informações relevantes sobre o panorama da temática no país.

**Palavras-chave:** Percepção Ambiental; Educação Ambiental; Revisão da Literatura.

**Abstract:** In this research we characterize the studies published on Environmental Perception in the data base Portal of Periodicals CAPES, SciELO and Google Scholar in the period from 2010 to 2020. We selected 212 scientific articles distributed in the five regions of Brazil, with the greatest expressiveness of publications in the Northeast and Southeast. The analyzed studies were categorized in five different themes of environmental perception. Within each category, we identified that the work was carried out with different data collection instruments. The public varied between students, teachers, and local communities. This study research presents relevant information about the panorama of the theme in the country.

**Keywords:** Environmental Perception; Environmental education; Review literature.

---

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí. E-mail: leobarros9561@gmail.com

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1136158960099815>

<sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí. E-mail: raiza.abbey@gmail.com.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1338230478432486>

<sup>3</sup>Universidade Federal do Piauí. E-mail: leticiasousa003@gmail.com.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1052716537202472>

<sup>4</sup>Universidade Federal do Piauí. E-mail: pnapolis@uol.com.br.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4594780742425829>

## Introdução

O cenário ambiental vivenciado nas últimas décadas aponta a carência de atenção para com as relações ser humano-natureza. A necessidade de se desenvolver uma sustentabilidade que priorize o meio natural, ao invés de degradá-lo, deve ser incentivada por meio da conservação e da interpretação do ambiente, de modo que ocorra a formação de uma consciência ecológica e socioambiental (CARVALHO, 2012). Nesse contexto, a percepção ambiental surge como uma ferramenta para a tomada de consciência do ser humano, isto é, suas influências e o que pode ser feito para contribuir de forma sustentável com o meio (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

Para Oliveira e Corona (2011) a percepção ambiental é um meio de avaliar como os indivíduos da sociedade adquirem seus conceitos e valores, assim como compreendem suas ações e se sensibilizam com a crise socioambiental. De modo similar, Dorigo e Lamano-Ferreira (2015) destacam que a percepção ambiental consiste no conjunto de atitudes, motivações e valores que influenciam os distintos grupos sociais no momento de definir o meio ambiente percebido, o qual não somente afeta o seu conhecimento como também o comportamento dentro desse meio. Os autores mencionaram que a percepção de cada indivíduo é baseada na sua realidade, concepção e visão da natureza. Assim, os comportamentos ambientalmente corretos devem ser assimilados desde a infância e trabalhados no cotidiano de cada indivíduo, seja no ambiente escolar ou fora dele (SATO, 2002; SAÚVE, 2016).

As pesquisas focadas na percepção ambiental são substanciais para a compreensão das interrelações entre ser humano e ambiente, dos seus anseios, expectativas, julgamentos e condutas no espaço em que está inserido (JACOBI, 2004; HOEFFEL; FADINI, 2007; VASCO; ZAKRZEWSKI, 2010; FAGGIONATO, 2015). Estas podem fornecer subsídios para a construção de estratégias e programas voltados à educação e comunicação, de modo incentive a participação dos atores envolvidos no processo de gestão ambiental (ALMEIDA, 2017). Tais questões são ainda mais necessárias nos centros urbanos, que se destacam como protagonistas dos impactos ambientais, e em áreas rurais nas quais a população tem pouco acesso às informações ambientais (MELO; KORF, 2010; MIRANDA, 2011; COSTA *et al.*, 2018).

Nesta perspectiva, uma das principais dificuldades da percepção ambiental está nas divergências de pensamento e atitudes entre indivíduos de classes, culturas e grupos socioeconômicos diferentes (RODRIGUES, 2012). Isso porque desempenham diversos papéis no plano social, fazendo com que o reconhecimento das suas percepções se torne relevante para fornecer subsídios ao processo de gestão e formulação de políticas públicas (RODRIGUES, 2012). Diante deste fato, é preciso pensar em práticas que sejam social e ambientalmente refletidas para as comunidades locais, globais e as gerações futuras (SATO, 2002; LEEF, 2003).

É a partir dessa necessidade que a educação para com o meio ambiente é apontada como a solução viável para despertar no ser humano o

sentimento de pertencimento e conhecimento do ambiente natural ao seu entorno. Prevalece, portanto, a necessidade de obter informações acerca de: Qual o panorama das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil? Em quais regiões do país essas pesquisas se concentram? Qual o tipo de percepção ambiental analisado? Qual o público-alvo dos pesquisadores? Dessa forma, o nosso objetivo principal foi identificar, por meio de pesquisa bibliográfica, as principais características das pesquisas brasileiras direcionadas à percepção ambiental.

### **Procedimentos metodológicos**

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura na qual selecionamos estudos publicados nas bases de dados Portal de Periódicos CAPES, SciELO e Google Acadêmico. Para a busca de trabalhos, utilizamos os descritores “percepção ambiental” AND “Educação Ambiental” somente no idioma português, pois a finalidade era obter dados sobre as pesquisas brasileiras. Além disso, consideramos que a quantidade de estudos reportados apenas com este idioma foi significativa. O levantamento de dados foi realizado de novembro de 2020 a fevereiro de 2021 durante três etapas: 1- identificação de trabalhos sobre Percepção Ambiental; 2- adoção de critérios de inclusão e exclusão; 3- leitura e sistematização dos dados para caracterizar os estudos; e 4- análises das informações coletadas a partir da Análise de Conteúdo descrita por Bardin (2011).

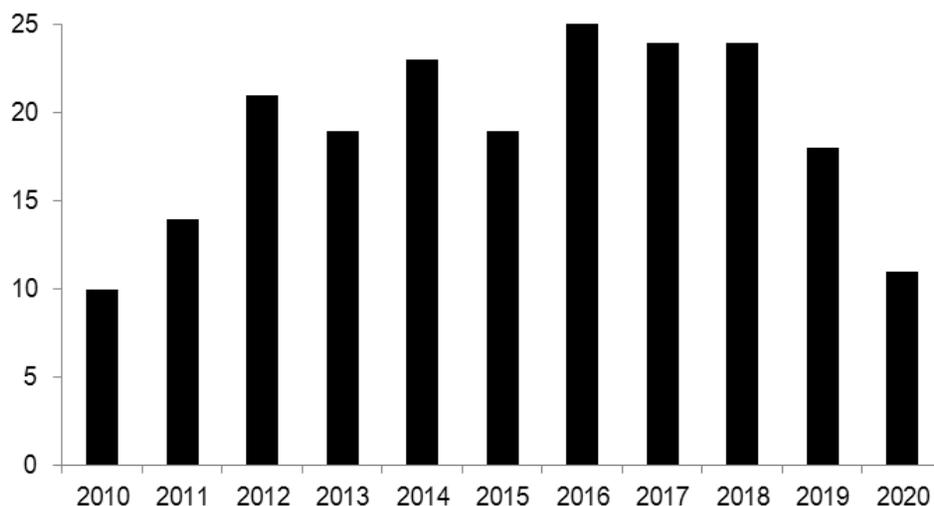
Selecionados estudos que apresentavam a expressão “percepção ambiental” em seu título, palavras-chave ou resumo. É válido ressaltar que, quando não encontrávamos essa expressão em nenhuma dessas três “seções”, era feita a leitura parcial dos demais tópicos do manuscrito a fim de confirmar que não se tratava da temática em questão. Utilizamos como critério de inclusão somente artigos científicos sobre percepção ambiental que foram realizados no Brasil e publicados nos anos de 2010 a 2020. Assim, foram excluídos do banco de dados livros e capítulos de livros, trabalhos e resumos publicados em anais de eventos científicos, Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), dissertações, teses ou estudos que abordavam unicamente conceitos ou pressupostos da Educação Ambiental.

Após os critérios de exclusão, foram selecionados 212 artigos (Google Acadêmico = 149; Portal de Periódicos CAPES = 52; e SciELO = 11). Para cada artigo selecionado, coletamos informações sobre: (i) a região e unidade federativa do Brasil em que as pesquisas foram realizadas; (ii) a área de estudo (área urbana, rural ou Unidade de Conservação); (iii) público alvo dos pesquisadores; e (iv) instrumentos utilizados para a coleta de dados. Os estudos puderam ser categorizados em cinco temáticas diferentes de percepção ambiental, a saber: Meio Ambiente, Problemas Ambientais, Educação Ambiental, Práticas sustentáveis e Paisagem. Cabe ressaltar que, quando um estudo estava presente em mais de uma categoria, estabelecemos a característica mais predominante como premissa para a classificação em apenas uma das categorias estabelecidas.

## Resultados e discussão

### *Caracterização temporal das publicações*

Foram selecionados 212 artigos científicos sobre percepção ambiental no Brasil para análise. Nesses estudos, verificamos que os anos de 2016, 2017 e 2018 se destacam com os maiores números de publicações com essa temática no intervalo de 2010 a 2020. Em contrapartida, os anos com as menores frequências de publicações foram 2010 e 2020 (Figura 1).



**Figura 1:** Distribuição temporal dos estudos selecionados acerca da Percepção Ambiental no Brasil no intervalo de 2010 a 2020. **Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

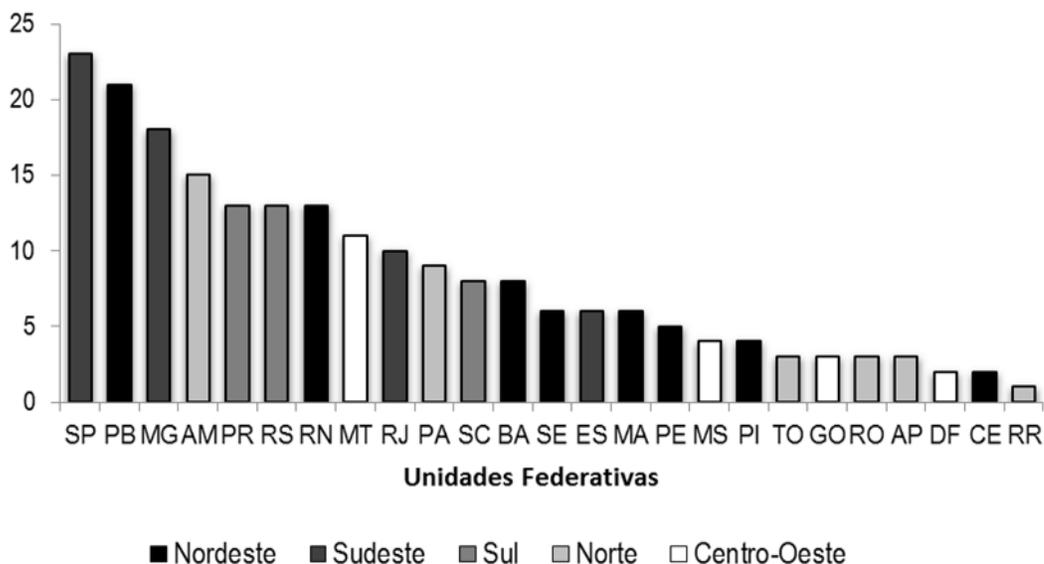
Em 2016 foram realizados eventos científicos de ampla distribuição regional e nacional na área de Educação Ambiental, por exemplo: 6ª Reunião de Estudos ambientais; ECO Bahia 2016 - Feira de Educação Ambiental; V Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Aplicada e Gestão Territorial (CBEAAGT); IV Congresso Nacional de Educação Ambiental (CNEA); e 13º Congresso Nacional de Meio Ambiente. De modo similar, em 2017 foram publicados pela Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA) os anais do IX Fórum Brasileiro e o 4º Encontro Catarinense de Educação Ambiental. Eventos dessa natureza favorecem publicações sobre percepção ambiental, provavelmente por isso o maior número de artigos nestes anos.

Por outro lado, os eventuais acontecimentos causados pelos vírus H1N1 (em 2010) e a pandemia ocasionada pelo Sars Cov 2 (COVID-19) (em 2020) podem ter contribuído para uma menor ocorrência de publicações sobre percepção ambiental no Brasil. Essas eventualidades dificultaram a coleta de dados, assim como impossibilitaram a realização de eventos científicos na área ambiental (por exemplo, I Congresso Internacional de Educação Ambiental Interdisciplinar e XIII Congresso Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia). Além disso, essas circunstâncias limitam muitos pesquisadores no momento de

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 3: 131-148, 2022.

adaptação aos novos métodos de pesquisas, diminuindo significativamente o número de publicações para os anos supracitados.

Na Figura 2 estão sintetizados os resultados quantitativos para a distribuição dos trabalhos nas regiões e Unidades Federativas (UF) do Brasil. As regiões mais representativas foram Nordeste e Sudeste, ao passo que no Centro-Oeste se encontraram o menor número de publicações. Dentre os UF destacam-se São Paulo, Paraíba e Minas Gerais. Em contrapartida, Ceará, Distrito Federal e Roraima foram as UF menos expressivas.



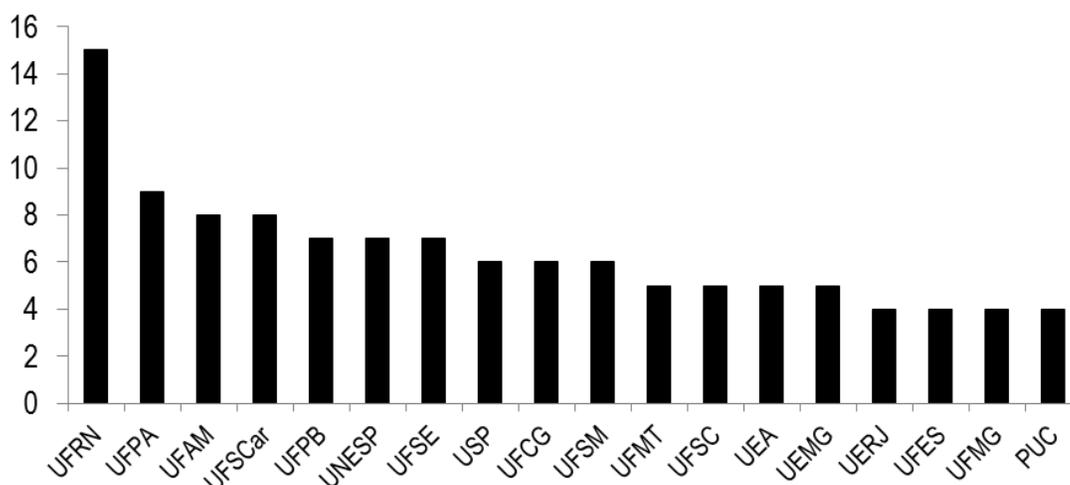
**Figura 2:** Distribuição dos estudos selecionados sobre Percepção Ambiental nas Unidades Federativas por regiões do Brasil. **Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

Um dos motivos para que a região Nordeste se destaque com o maior número de produções pode estar atrelado ao fato de essa ser a região brasileira que concentra mais unidades federativas. Inclusive, não encontramos publicações apenas para uma delas (Alagoas – AL). O Sudeste, por sua vez, obteve a segunda maior representatividade, provavelmente por deter grandes centros urbanos como São Paulo, que conforme os dados obtidos nesta revisão foi o estado brasileiro que mais produziu sobre percepção ambiental nos últimos 10 anos. Alves (2016) ao fazer levantamento dos Programas de Pós-graduação que desenvolvem pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil (2008-2015) descobriu dados similares para essas regiões e unidades federativas do Brasil.

De modo análogo a Alves (2016), encontramos que Roraima, Ceará e Distrito Federal apresentaram os menores quantitativos de estudos. Esses dados podem ser devido à baixa quantidade de eventos científicos na área, grupos de pesquisas e programas de pós-graduação com a temática nestas UF. Por exemplo, no diretório do CNPq foram encontrados apenas dois grupos

de pesquisa que trabalham com percepção ambiental no estado de Roraima. Destaca-se também a importância das universidades (Estaduais e Federais), Institutos Federais e outras Instituições de Ensino Superior na divulgação e produção científica, dado que as concentrações mais elevadas de trabalhos advêm das instituições de ensino presentes nas UF mais representativas.

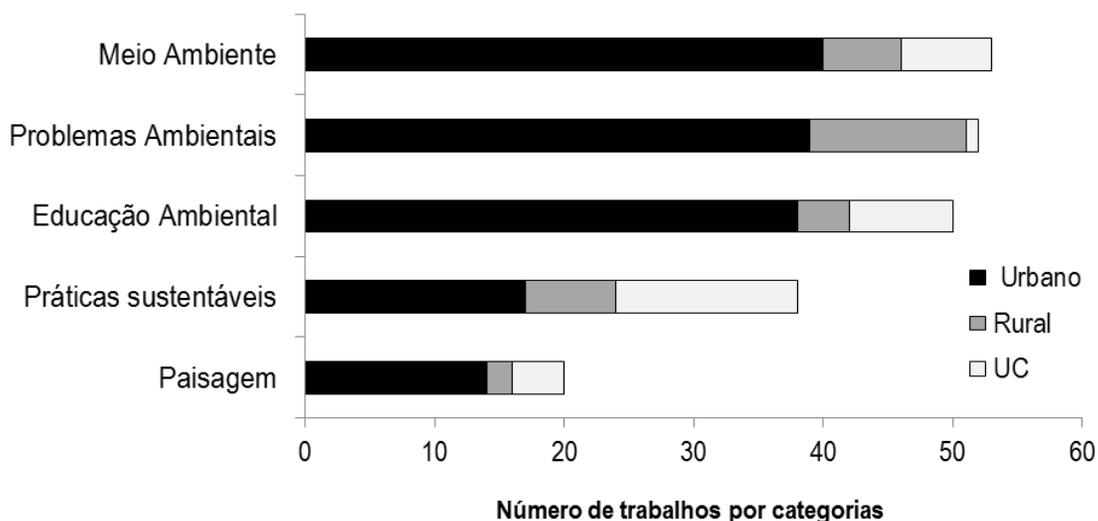
Na Figura 3 é possível verificar a distribuição dos estudos em 18 Instituições de Ensino Superior que mais se destacaram em número de produções. A Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a Universidade Federal do Pará e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) estão entre as instituições com os maiores números de estudos analisados nesta revisão. Esses dados assemelham-se aos de Alves (2016), com a supremacia da UFRN há mais de 20 anos, assim como destaques para as instituições das regiões Nordeste e Sudeste.



**Figura 3:** Distribuição dos estudos selecionados sobre Percepção Ambiental em 18 Instituições de Ensino Superior no Brasil. **Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

### ***Temáticas das pesquisas sobre Percepção Ambiental***

Os 212 artigos científicos analisados foram categorizados em cinco temáticas relacionadas à Percepção Ambiental. Na Figura 4 é possível observar que a maior parte dos estudos se encontrava na categoria Meio Ambiente e o menor na categoria Paisagem. Dentro de cada categoria, identificamos que os estudos foram realizados em áreas urbanas, áreas rurais ou em Unidades de Conservação (UC) (Figura 4). Nesses três contextos podemos destacar particularidades que despertam interesses dos pesquisadores, tais como: (a) crescente urbanização, que resulta no maior consumismo, materialismo e impactos ambientais; (b) ameaças a diversidade biológica, conflitos e dificuldades na gestão das UC no Brasil; e (c) conhecimento e percepção das comunidades locais e moradores rurais.



**Figura 4:** Categorias estabelecidas e os diferentes contextos (Urbano, Unidades de Conservação (UC) e Rural) dos estudos sobre Percepção Ambiental no Brasil.

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

A maior representatividade de pesquisas nas áreas urbanas pode ser explicada pela facilidade de acesso às Instituições de Ensino, dado que nesses ambientes estão o público-alvo de muitos dos estudos analisados. Adicionalmente, a escolha dessas áreas de estudo pode estar relacionada ao consumismo e materialismo que resulta em uma das questões mais abordadas nas publicações como, por exemplo, a geração de resíduos sólidos (MELO, 2010; JANUÁRIO *et al.*, 2017; LEITE *et al.*, 2018; ROCHA *et al.*, 2012). Somam-se a isso as dificuldades quanto ao acesso, estrutura local, de UC e áreas rurais, que dificultam a realização de estudos nesses lugares (BUENO, 2010; PINTO, 2014; CAMARA, 2019).

Os estudos por nós enquadrados na categoria “Percepção sobre Meio Ambiente” tratavam sobre a percepção de determinado público acerca do meio ambiente de modo geral, por exemplo: (a) conceitos para meio ambiente (Naturalista, Conservacionista, Antropocêntrica); (b) topofilia; (c) percepção sobre os domínios fitogeográficos (Cerrado e Caatinga); (d) representação do meio ambiente (desenhos, mapas mentais); e (d) meio ambiente associado à saúde. Nestes estudos, os pesquisadores apontaram que este tipo de percepção, voltado para o meio natural ou comparativo das percepções entre urbano e rural, é importante para compreender melhor as interrelações entre humano-natureza, suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas (SILVA *et al.*, 2012; BERWALDTL *et al.*, 2018; SAVIETTO *et al.*, 2014; SOUZA *et al.*, 2017).

Os pesquisadores destacaram também que é por meio desta percepção que conseguimos resgatar a aproximação do ser à natureza, sensibilizando pessoas e aguçando novas sensações, emoções e curiosidades

(OLIVEIRA *et al.*, 2018; AMORIM *et al.*, 2018; GONZALEZ *et al.*, 2019). Conhecer a percepção de meio ambiente, portanto, contribui para a elaboração de atividades em Educação Ambiental (GARRIDO *et al.*, 2014; COSTA *et al.*, 2017), projetos de EA baseado nas necessidades das comunidades estudadas (LOPES *et al.*, 2015; MANFRINATO *et al.*, 2011; FUSO *et al.*, 2014) e políticas públicas efetivas dos serviços básicos a população, principalmente aquelas de áreas rurais (GOMES *et al.*, 2016; PATRICIO, 2011).

Para a categoria “Percepção sobre Educação Ambiental” verificamos estudos direcionados à: (a) conceitos ou tendências para EA (Conservacionista, Pragmática e Crítica); (b) práticas de EA (grupos focais, atividades extraclasse); e (c) projetos de EA. Nestes estudos, os pesquisadores apontaram que a percepção sobre Educação Ambiental é uma ferramenta imprevisível no processo de compreensão das relações entre ser humano e natureza (BRESOLIN *et al.*, 2010; FISCHER *et al.*, 2017). Adicionalmente, eles destacaram sua importância no processo de sensibilização e formação humanístico cidadã por meio do processo participativo permanente (COSTA *et al.*, 2018; CABRAL *et al.*, 2015).

Para esses pesquisadores, a participação contribui para que os sujeitos tenham ciência crítica sobre as questões ambientais perante a promoção e compatibilização de práticas educativas (SILVA *et al.* 2020; SANTANA *et al.* 2019), principalmente para os indivíduos de áreas urbanas que estão mais desconectados da natureza. Provavelmente essa conexão foi um dos motivos que contribuiu para que os estudos estivessem mais concentrados no contexto urbano. Pesquisas com UC também se destacaram pela necessidade de educar ambientalmente os moradores do entorno, a fim de minimizar atividades ilegais (caça e tráfico de animais silvestres), impactos ambientais ou conflitos diretos com os gestores locais (CARVALHO *et al.*, 2020; PASE *et al.*, 2014).

As pesquisas analisadas para a categoria “Percepção sobre os Problemas Ambientais” destacaram a percepção de determinado público acerca de: (a) resíduos sólidos e saneamento básico; (b) problemas na gestão dos recursos naturais em geral; (c) mudanças climáticas; (d) impactos ambientais no manguezal; e (e) utilização de produtos químicos no meio ambiente em geral. Nesses estudos, os pesquisadores apontaram que a percepção sobre problemas ambientais dos indivíduos visa mudança de qualidade de vida e preocupação em diminuir os impactos ambientais. No entanto, eles reportaram que ainda existe pouca participação das comunidades urbanas e rurais para essas mudanças (BAY *et al.*, 2011; MIRANDA *et al.*, 2013; SOUZA *et al.*, 2018; SOUZA, 2014; SILVA *et al.*, 2017; SANTOS *et al.*, 2016).

Muitos indivíduos das áreas rurais interpretaram o meio ambiente como um espaço desconexo do ser humano, sendo somente um local para exploração de recursos, abastecimento de água ou para atividades de turismo, lazer e pesca (SILVA *et al.*, 2020; COELHO, 2012; LEMOS *et al.*, 2018). Outros são conscientes de que a problemática ambiental reflete diretamente em suas

vidas e também está associada à ocorrência de desastres naturais, e estão dispostos a participarem de atividades para melhorar a qualidade ambiental (CARVALHO *et al.* 2012; LOPES *et al.*, 2013; VESTENA *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2016).

As práticas sustentáveis encontradas nas pesquisas da categoria “Percepção sobre Práticas Sustentáveis” são: (a) ecoturismo; (b) conservação de áreas protegidas; (c) artesanatos com materiais reciclados; (d) coleta seletiva; (e) reaproveitamento de resíduos sólidos; (f) ciclo de vida do Painel Fotovoltaico; (g) sistemas agroflorestais; e (h) reutilização dos recursos naturais como a água. Nestes estudos, os pesquisadores relataram que a percepção sobre práticas sustentáveis busca sensibilizar, estimular reflexão e a mudança de atitude em relação a problemas vigentes (TREVIZAN *et al.*, 2012; SOUZA *et al.*, 2018). Eles procuraram promover ações que tinham como objetivo a construção de um novo modelo de cultura, visando à inserção de critérios da sustentabilidade (ANDRETTA *et al.*, 2014; DICTORO *et al.*, 2016).

Essa sustentabilidade deve estar presente nos mais diferentes contextos, incluindo as UC, principalmente levando-se em consideração que esses ambientes podem experimentar ameaças devido ao ecoturismo e extrativismo vegetal ou animal (carnaúba utilizada no artesanato por comunidades locais, por exemplo) (VIDAL, 2013; LIMA *et al.*, 2019). Assim, pesquisadores buscaram realizar levantamento de perfil, percepção ambiental e experiências dos moradores próximos a UC, visitantes e gestores, em busca de informações que contribuam com o desenvolvimento de estratégias de conservação (VIEIRA *et al.*, 204; GUIMARÃES, 2017; LOPES *et al.*, 2017). Além disso, muitos pesquisadores também destacaram a importância da coleta seletiva, reaproveitamento dos resíduos sólidos e recursos hídricos nos centros urbanos (BERNARDES *et al.*, 2016; DIAS *et al.*, 2017; RAUPP *et al.*, 2019).

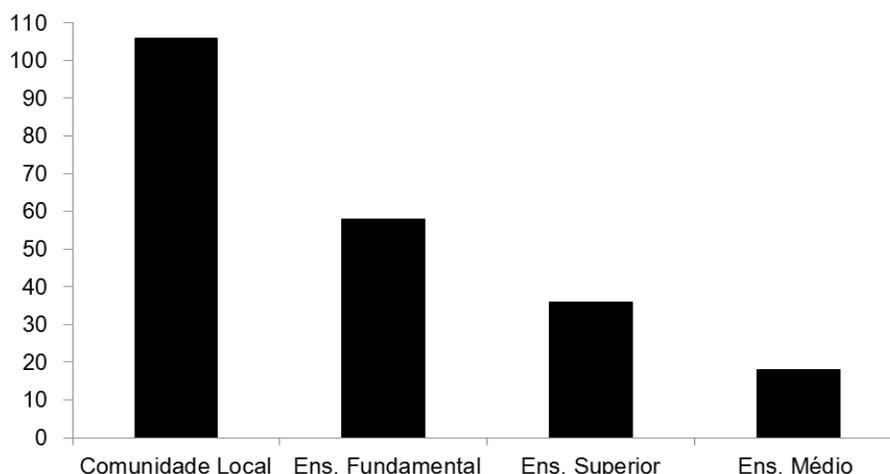
Na categoria “Percepção sobre Paisagens”, verificamos as seguintes paisagens: (a) áreas verdes, tais como florestas, campos, plantação de eucalipto, agriculturas, espaço universitários, museu de ciências naturais (Paisagem Rural e Urbana); (b) parques urbanos como Jardim Botânico, parques, bosques, praças, zoológicos e; (c) áreas verdes e parques urbanos (ver Material Suplementar). Os pesquisadores reportaram que a percepção sobre paisagens permite compreender, identificar, relacionar, analisar e interpretar a complexa inter-relação entre humano e meio ambiente (PEREIRA, 2016; CARVALHO *et al.*, 2017; SANTOS *et al.*, 2019). Trata-se de um processo no qual se busca interpretar imagens (naturais ou artificiais) do mundo vivido como parte de um processo de construção de espaço e tempo (PIZZIOLO, 2014; MAIA, 2017; SANTOS *et al.*, 2018).

Os parques urbanos são importantes para a qualidade de vida ambiental e social nas cidades, provavelmente por isso houve maior concentração de estudos nessas áreas. Eles surgem para minimizar o desconforto social no meio urbano. Assim, segundo os pesquisadores torna-se relevante fazer levantamento do perfil dos seus frequentadores, existência de

conflitos sobre o uso e os cuidados, além da busca de estratégias de melhorias desses espaços (VIANA *et al.*, 2014; PIRES *et al.*, 2016). Os estudos com áreas verdes também se destacaram, visto que contribuem com o ecossistema local, estética, cultura e lazer, além de promover o controle de alguns problemas ambientais como a poluição do ar, manutenção do microclima e conservação da biodiversidade local (RIBEIRO, 2018; AGOSTINI *et al.*, 2014).

### **Público-alvo dos pesquisadores e instrumentos de coleta de dados**

Nas 212 pesquisas analisadas, verificamos que as comunidades locais têm sido o público-alvo dos pesquisadores. No entanto, se destacam também as pesquisas com estudantes da educação básica (principalmente ensino fundamental) e ensino superior. Na Figura 4 é possível observar a distribuição dos estudos conforme cada público.

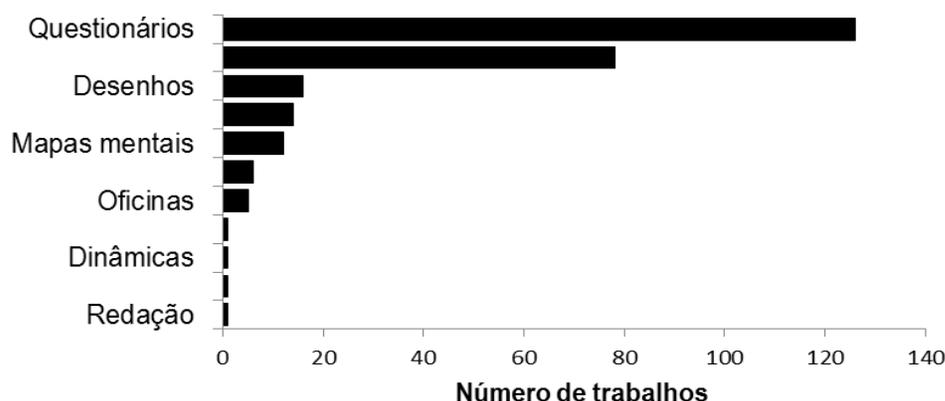


**Figura 4.** Público-alvo dos pesquisadores nos estudos sobre Percepção Ambiental no Brasil.  
**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

Nestas pesquisas, as populações locais estavam representadas por moradores rurais, residentes no entorno de UC, parques urbanos, áreas verdes e outros. De acordo com Pradeiczuk (2015), esse público é considerado como importantes atores responsáveis pela proteção do ambiente natural no qual estão inseridos. A abordagem de assuntos relacionados à percepção ambiental desses indivíduos implica em discussões nas esferas científicas e políticas, envolvendo questões relacionadas ao direito de propriedade, produção, transmissão e continuidade de conhecimentos (TOLEDO *et al.*, 2009). Essas discussões inserem novos direcionamentos para o “conservacionismo”, um deles chamado de etnoconservação que pode ser considerada uma das soluções capazes de interromper ou ao menos diminuir a intensa destruição da natureza (PEREIRA, 2010; SILVA *et al.*, 2015).

O público da educação básica compreendeu estudantes do ensino fundamental e médio, além de professores das disciplinas curriculares como Ciências, Biologia e Geografia. No Ensino Superior, encontramos estudos com estudantes nas áreas de Ciências Ambientais, Ciências Humanas e Ciências Biológicas. Essa mesma tendência já foi observada por Vasco e Zakrzewski (2010) e Alves (2016). Para Vasco e Zakrzewski (2010) as pesquisas sobre percepção no ambiente escolar e acadêmico assumem papel fundamental na parte de sensibilização acerca dos problemas ambientais. Além disso, buscam compreender o relacionamento desses sujeitos com o ambiente pesquisado no qual servirá de subsídio na criação de estratégias educativas que possibilitem mudanças sociais e ambientais.

Diferentes instrumentos foram utilizados para a coleta de dados nas 212 pesquisas analisadas. No entanto, a aplicação de questionários e entrevistas foi realizada com maior frequência. Na Figura 5 é possível verificar que alguns pesquisadores utilizaram desenhos, mapas mentais, fotografias, oficinas, dinâmicas e outros instrumentos para coletar informações dos participantes na pesquisa.



**Figura 5:** Instrumentos de coleta utilizados pelos pesquisadores nos estudos sobre Percepção Ambiental no Brasil. Nota: Cada pesquisador pode ter utilizado mais de um instrumento.

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

As justificativas possíveis para a maior utilização de questionários são devido ao menor tempo gasto, obtenção de uma maior quantidade de dados, respostas rápidas, segurança pela não identificação do participante e menor risco de influência por parte do entrevistador. No entanto, é válido ressaltar que o pesquisador pode se deparar com perguntas sem respostas, além de estarem restritos às pessoas alfabetizadas (GERALDI, 2019). No caso das entrevistas, elas podem ser realizadas tanto com alfabetizados como analfabetos; há maior flexibilidade na qual o entrevistador pode repetir ou esclarecer perguntas, além da oportunidade de avaliar atitudes e condutas, observar as reações e gestos do entrevistado (FANTINATO, 2015; OLIVEIRA *et al.*, 2018). Contudo, existe também a possibilidade de influenciar o entrevistado, retenção de dados importantes, receio que sua identidade seja

revelada, ocupa muito tempo e é difícil de ser realizada (GERALDI, 2019).

Para Bieluczyk (2009) a utilização de instrumentos que favorecem estímulos visuais como desenhos, mapas mentais e fotografias permite ao pesquisador interpretar como o sujeito vê e compreende determinado fenômeno estudado. Adicionalmente, contribui para a obtenção de determinados dados que não podem ser obtidos por outros instrumentos de pesquisa como um questionário, por exemplo (BIELUCZYK, 2009). De acordo com Oliveira (2013) o sucesso da pesquisa depende, majoritariamente, da maneira como o pesquisador faz a coleta dos dados. Dessa forma, destacamos que a coleta de dados pode ser considerada um dos momentos mais importantes da realização de uma pesquisa e os pesquisadores devem atentar-se a eficiência dos métodos escolhidos a fim de alcançar seus objetivos.

### **Considerações finais**

Por meio desta revisão foi possível evidenciar que os estudos sobre Percepção Ambiental no Brasil estão bem distribuídos no país, no entanto ainda há a necessidade de estimular a produção de pesquisas em Instituições de Ensino com a temática, principalmente nas unidades federativas das regiões Centro-Oeste e Norte. Devido a isso, sugerimos: (a) a criação de grupos de pesquisas dentro dessas instituições a fim de abordar a temática; (b) eventos científicos relacionados à área ambiental; (c) oferta de programas de pós-graduação; e (d) publicação e divulgação de pesquisas como subsídios para produção de estudos futuros com esse tema.

Embora entendamos que a área urbana deve se destacar nos estudos de Percepção Ambiental, principalmente em virtude de sua população estar em constante desconexão com a natureza, salientamos que há uma carência de pesquisas sobre a temática em Unidades de Conservação e áreas rurais. Pesquisas nessas áreas são importantes para nortear políticas públicas, além de estratégias de conservação da natureza e sua biodiversidade associada.

Ressaltamos que poucos estudos buscam discutir de forma mais aprofundada o conceito de Percepção Ambiental, além de apresentarem de forma sucinta discussão sobre a epistemologia do tema. Apesar disso, os pesquisadores buscaram perspectivas diversificadas e comumente englobaram mais de uma área do conhecimento. Assim, os resultados aqui apresentados trazem contribuições à medida que apresenta um panorama das publicações sobre Percepção Ambiental e subsidia pesquisas adicionais no Brasil.

### **Agradecimentos**

À Universidade Federal do Piauí (UFPI), por tornar possível a graduação do primeiro autor. Ao Programa Institucional de Bolsa de Extensão (PIBEX) da UFPI pelo apoio financeiro à pesquisa.

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 3: 131-148, 2022.

## Referências

- AGOSTINI, V. O. *et al.* Análise da Percepção Ambiental dos alunos visitantes do Museu de Ciências Naturais do CECLIMAR/IB/UFRGS, Imbé (RS). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 93–102, 2014.
- ALMEIDA, R.; SCATENA, L.; LUZ, M. S. Percepção ambiental e políticas públicas-dicotomia e desafios no desenvolvimento da cultura de sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**, v. 20, n. 1, p. 43-64, 2017.
- ALVES, S. C. V. *et al.* Estado da arte dos estudos sobre percepção ambiental no Brasil no período entre 2008 e 2015. **Dissertação** (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós Graduação em Psicologia – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.
- AMORIM, N. B. S. *et al.* A percepção ambiental dos estudantes do ensino médio sobre o cuidado com a sala de aula. **Revista Psicopedagogia**, v. 35, n. 107, p. 156-167, 2018.
- ANDRETTA, V. *et al.* Análise da percepção e complexidade ambiental de profissionais de um Curso de Ecoturismo. **Revista Agrogeoambiental**, v. 6, n. 2, 2014.
- BARDIN, L. **A análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BAY, A. M. C.; SILVA, V. P. Percepção ambiental de moradores do Bairro de Liberdade de Parnamirim/RN sobre a implantação do esgotamento sanitário. **Holos**, v. 3, p. 97-112, 2011.
- BERWALDTL, M.; PEREIRA, V. A. O lúdico e as percepções infantis através das possibilidades de interação com o meio ambiente. **RELACult - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 4, 2018.
- BIELUCZYK, D. E. A percepção ambiental sobre unidades de conservação: um estudo no Parque Estadual do Espigão Alto. 2009. **Dissertação** (Mestrado em Ecologia) - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santo Ângelo, 2009.
- BRAGA, W. R. O.; JUNIOR, S. S. B.; SILVA, D. Pelo amor ou pela dor: a percepção ambiental de estudantes universitários brasileiros. **Revista Expectativa**, v. 19, n. 1, p. 74-97, 2020.
- CABRAL, F. F.; RIBEIRO, I. L.; HRYCYK, M. F. Percepção ambiental de alunos do 6º ano de escolas públicas. **Revista Monografias Ambientais**, v. 14, n. 2, p. 151-161, 2015.
- CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. São Paulo: Cortez, 2011.
- CARVALHO, E. M; MINELI, K. C. S; PEREIRA, N. S. Percepção Ambiental: estudo de caso do Parque Ambiental Arnulpho Fioravante, Dourados, MS. **RealizAção**, v. 4, n. 8, p. 113-125, 2017.

CARVALHO, E. K. M. A.; SILVA, M. M. P.; CARVALHO, J. R. M. Percepção ambiental dos diferentes atores sociais de Vieirópolis, PB. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 13, n. 1, 2012.

CARVALHO, E. M.; MINELI, K. C. S; PEREIRA, N. S. Percepção Ambiental: estudo de caso do Parque Ambiental Arnulpho Fioravante, Dourados, MS. **Realização**, v. 4, n. 8, p. 113-125, 2017.

COELHO, A. A. Percepção ambiental dos moradores ribeirinhos do Médio Itapecuru em Rosário - MA como subsídio a uma proposta de Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 7, n. 2, p. 29-36, 2012.

COSTA, A. V.; SOUZA, J. M. Percepção ambiental dos professores x análise do espaço vivido no município de Rorainópolis–Roraima. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, 2016.

COSTA, J. R. *et al.* Parque Natural Municipal Chico Mendes: Percepção da população acerca de uma unidade de conservação de Proteção Integral na cidade do Rio de Janeiro. **Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José**, v. 11, n. 1, 2018a.

COSTA, R. D. A. *et al.* Paradigmas da Educação Ambiental: análise das percepções e práticas de professores de uma rede. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 1, p. 248-262, 2018b.

DICTORO, V. P.; HANAI, F. Y. Análise de relação homem-água: A Percepção Ambiental dos moradores locais de Cachoeira de Emas – SP, Bacia Hidrográfica do Rio Mogi-Guaçu. **Raega - O Espaço Geográfico em Análise, [S.I.]**, v. 36, p. 92 - 120, may 2016.

DORIGO, T. A; FERREIRA, A. P. N. L. Contribuições da percepção ambiental de frequentadores sobre praças e parques no Brasil (2009-2013): revisão bibliográfica. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 4, n. 3, p. 31-45, 2015.

FAGGIONATO, S. Percepção ambiental. **Materiais e Textos**, n. 4, 2005. Disponível em: [http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m\\_a\\_txt4.html](http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html). Acesso em: 26 dez. 2020.

FANTINATO, M. Métodos de pesquisa. **São Paulo: USP**, 2015.

FISCHER, M. L. *et al.* Bioética Ambiental e Educação Ambiental: levantando a reflexão a partir da percepção. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 12, n. 1, p. 58-84, 2017.

FUSO, R. S.; JULIAN, C.; DE ARAUJO, R. R. Análise da percepção ambiental para grupos de faixas etárias distintas. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 10, n. 6, 2014.

GARRIDO, L. S; MEIRELLES, R. M. S. 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, p. 671-685, 2014.

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 3: 131-148, 2022.

- GERALDI, J. M. E; AMUI, L. B. L. **Coleta de Dados**. FEA-RP, 2019.
- GOMES, R. K. S.; NAKAYAMA, L. Saberes e percepções de meio ambiente dos (as) professores (as) de uma escola ribeirinha amazônica amapaense. **Revista Cocar**, v. 10, n. 20, p. 406-430, 2016.
- GONZALEZ, A. H.; ROCHA, M. B. Análise da percepção ambiental de estudantes sobre a Baía de Guanabara através de desenhos. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 9, p. e04891239, 2019.
- HOEFFEL, J. L.; FADINI, A. A. B. Percepção ambiental. In: FERRARO JR., L. F. (Org.). **Encontros e caminhos**. Brasília: MMA, 2007.
- JACOBI, C. M; FLEURY, L. C; ROCHA, A. C. C. L. Percepção ambiental em unidades de conservação: experiência com diferentes grupos etários no Parque Estadual da Serra do Rola Moça, MG. **Encontro de Extensão da UFMG**, v. 7, p. 1-7, 2004.
- JANUÁRIO, M. *et al.* Estudo do comportamento ambiental da população de Wenceslau Braz/PR em relação aos resíduos sólidos urbanos. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 6, n. 1, p. 55-71, 2017.
- LEITE, A. A.; ANDRADE, M. O.; CRUZ, D. D. Percepção ambiental do corpo docente e discente sobre os resíduos sólidos em uma escola pública no agreste paraibano. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 35, n. 1, p. 58-75, 2018.
- LEFF, Enrique. **Complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.
- LEMOS, E. C. L.; ALTOÉ, S.; COELHO, A. M. Uma análise da percepção ambiental e dos recursos hídricos em escolas do município de nova Venécia - ES. **Educação Ambiental em Ação**, v. 66, 2018.
- LOPES, R. B.; GUEDES, J. A. Percepção Ambiental dos pescadores no município de Macaíba–RN. **Ateliê Geográfico**, v. 7, n. 3, p. 149-163, 2013.
- LOPES, M. M. *et al.* Dilemas da dimensão ambiental nos assentamentos rurais: percepção e práticas ambientais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 10, n. 2, p. 301-317, 2015.
- MAIA, L. P. S. S. *et al.* Estudo da percepção ambiental sobre arborização urbana no bairro fonte boa, Tefé-amazonas, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 12, n. 2, p. 48-61, 2017
- MANFRINATO, M. H. V. *et al.* Percepção ambiental sobre " meio ambiente" e " Educação Ambiental" de seringueiros no sudoeste da Amazônia, Mato Grosso, Brasil. **Biotemas**, v. 24, n. 3, p. 119-128, 2011.
- MELO, E. F. R. Q; KORF, E. P. Percepção e sensibilização ambiental de universitários sobre os impactos ambientais da disposição de resíduos sólidos urbanos em Passo Fundo-RS. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 5, n. 1, p. 45-54, 2010.

MESQUITA, P. S. *et al.* Percepções de universitários sobre as mudanças climáticas e seus impactos: estudo de caso no Distrito Federal. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 25, n. 1, p. 181-198, 2019.

MIRANDA, N. M; SOUZA, L. B. Percepção ambiental em propriedades rurais: Palmas (TO), Brasil. **Mercator**, v. 10, n. 23, p. 171-186, 2011.

OLIVEIRA, K. A; CORONA, H. M. P. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 1, n. 1, 2011.

OLIVEIRA, D. F; VALENTE, V. Percepção ambiental entre alunos do Colégio Tiradentes e do Colégio Estadual Coronel Pilar, na cidade de Santa Maria, RS. **Disciplinarum Scientia| Ciências Humanas**, v. 12, n. 1, p. 71-83, 2011.

OLIVEIRA, N. R; SANTOS, C. R; TURRA, A. Percepção ambiental como subsídio para gestão costeira da Baía do Araçá, Litoral Norte do Estado de São Paulo, Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 44, 2018.

PATRÍCIO, K. P. *et al.* Meio ambiente e saúde no Programa PET-Saúde: interfaces na atenção básica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 35, n. 3, p. 341-349, 2011.

PEREIRA, B. E; DIEGUES, A. C. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio ambiente**, v. 22, 2010.

PEREIRA, L. D. A. *et al.* Percepção ambiental de um fragmento da paisagem do município de Itaúna (MG): um estudo de caso com alunos de pós-graduação em geografia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 11, n. 1, p. 173-182, 2016.

PIRES, K. R. P. *et al.* Percepção ambiental e caracterização socioeconômica da comunidade do entorno do Parque Municipal do Bacaba, Nova Xavantina (MT). **Caminhos de Geografia**, v. 17, n. 60, p. 01-15, 2016.

PIZZIOLO, B. V. *et al.* Arborização urbana: Percepção ambiental dos moradores dos bairros Bom Pastor e Centro da cidade de Ubá/MG. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental-REGET**, v. 18, n. 3, p. 1162-1169, 2014.

PRADEICZUK, A.; RENK, A.; DANIELI, M. A. Percepção ambiental no entorno da unidade de conservação Parque Estadual das Araucárias. **Revista Grifos**, v. 24, n. 38/39, p. 13-32, 2015

RIBEIRO, W. C.; LOBATO, W.; LIBERATO, R. C. As percepções dos docentes do curso de ciências biológicas do uni-BH sobre meio ambiente e Educação Ambiental. **Revista Sinapse Ambiental**, v. 7, n. 1, 2010.

RIBEIRO, V. A. Percepção ambiental de gestores sobre as áreas verdes em instituição de ensino superior. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, p. 340-358, 2018.

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 3: 131-148, 2022.

ROCHA, C. M. C.; JUNIOR, A. M. M.; MAGALHÃES, K. M. Gestão de resíduos sólidos: Percepção ambiental de universitários em uma instituição de ensino superior brasileira. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 29, 2012.

RODRIGUES, M. L. *et al.* A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. **Saúde e sociedade**, v. 21, supl. 3, p. 96-110, 2012.

RODRIGUES, R.; FEITOZA, F. F. A.; MOREIRA, J. F. Percepção Socioambiental dos Moradores sobre a Disposição Inadequada de Resíduos da Construção Civil (RCC) de um Bairro em Expansão na cidade de Sobral/CE. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamago**, v. 11, n. 2, p. 7-18, 2017.

SANTANA, A.; ROMERO, F. C. Trilhas Urbanas e o seu papel na Percepção Ambiental e resignificação da representação social de meio ambiente: um estudo de caso em uma escola pública brasileira. **Educação Ambiental em Ação**, v. 17, n. 67, 2019.

SANTOS, R. D.; MELO, I. B. N. Percepção Ambiental na Gestão de Resíduos Sólidos: estudo de caso num clube de campo de uma cidade do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 11, n. 1, p. 264-283, 2016.

SANTOS, J. O. Educação Ambiental: O trabalho desenvolvido por professores de uma escola pública do interior da Paraíba. **Revista de Geociências do Nordeste**, v. 2, p. 770-780, 2016.

SANTOS, A. H. F.; MOL, M. P. G. Educação Ambiental no espaço escolar: percepção e perspectivas na Escola Municipal Professor Geraldo Basílio Ramos, Contagem-MG. **Educação Ambiental em Ação**, v. 17, n. 65, 2018.

SANTOS, A. S.; MEDEIROS, N. M. P. Percepção e conscientização ambiental sobre resíduos sólidos no ambiente escolar: respeitando os 5R's. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 23, p. 8, 2019.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: RiMa, 2002.

SAUVÉ, L. Viver juntos em nossa Terra: Desafios contemporâneos da Educação Ambiental. **Revista Contrapontos**, v. 16, n. 2, p. 288-299, 2016.

SAVIETTO, S. F. *et al.* Ambientes Marinhos e Costeiros: qual a percepção de estudantes de escolas do litoral norte de São Paulo. **Revista da SBEnBio**, v. 7, p. 6746-6757, 2014.

SILVA, S. C.; PIZA, A. A. P.; VIEIRA, F. C. B. Percepção ambiental de estudantes do 6º ano do ensino fundamental sobre o meio ambiente. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 8, n. 6, 2012.

SILVA, A. E. V.; MARCHETTO, M. A Percepção da Educação Ambiental no Ensino de Jovens e Adultos-EJA Escola Estadual Antônio Aggio-São Paulo, Capital. **E&S Engineering and Science**, v. 4, n. 2, p. 87-99, 2015.

SILVA, C. O.; LEITE, N. K. Percepção ambiental dos moradores das comunidades de Ratonas e Lagoa do Peri, Ilha de Santa Catarina. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, v. 14, n. 25, p. 150-160, 2017.

SILVA, L.G. *et al.* Análise da percepção de alunos do Ensino Fundamental II sobre questões ambientais: expectativas, dificuldades e possibilidades na Educação Ambiental. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e809974880-e809974880, 2020.

SILVA, D. Z. P. *et al.* Resíduos sólidos e suas implicações na cidade de Imperatriz, Maranhão. **Revista Em Extensão**, v. 19, n. 1, p. 20-31, 2020.

SOUZA, T. J. *et al.* Percepção dos frequentadores de Área de Preservação Permanente em Petrolina-PE quanto ao meio ambiente e a degradação ambiental. **Revista Semiárido De Visu**, v. 2, n. 3, p. 317-325, 2014.

SOUZA MAIA, L. P. S. *et al.* Estudo da percepção ambiental sobre arborização urbana no bairro fonte boa, Tefé-amazonas, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 12, n. 2, p. 48-61, 2017.

SOUZA, W.; AGUIAR, R. G. Educação Ambiental em duas escolas localizadas no entorno da Reserva Biológica do Jaru–Amazônia Ocidental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 13, n. 1, p. 172-191, 2018.

TREVIZAN, R; MERCK, A. M. T. A percepção ambiental dos graduandos da disciplina de Direito Ambiental em relação às áreas de preservação ambiental. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 5, n. 5, p. 875-882, 2012.

TOLEDO, V. M. M; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 20, 2009.

VASCO, A. P; ZAKRZEVSKI, S. B. B. O estado da arte das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil. **Revista perspectiva**, v. 34, n. 125, p. 17-28, 2010.

VESTENA, L. *et al.* Percepção ambiental sobre as causas das inundações, Guarapuava/PR: em busca da cidade resiliente. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 28, p. 280-294, 2014.

VIANA, A. L. *et al.* Análise da percepção ambiental sobre os parques urbanos da cidade de Manaus, Amazonas. **Revista Monografias Ambientais**, v. 13, n. 5, p. 4044-4062, 2014.