

## PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES QUANTO AO JARDIM BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS COMO ÁREA VERDE, EM QUIRINÓPOLIS, GOIÁS, BRASIL

 <https://doi.org/10.56238/arev6n3-336>

Data de submissão: 26/10/2024

Data de publicação: 26/11/2024

### **Rochele Aparecida Cabral Gouveia**

Mestranda em Ambiente e Sociedade pela Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Sudoeste, Sede Quirinópolis, Professora da Rede Municipal de Quirinópolis, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação Ambiental e Pedagogia

### **Marlon Lopes Costa**

Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Sudoeste, Sede Quirinópolis, atuando principalmente nos seguintes temas: Biodiversidade Vegetal do Cerrado

### **Isa Lucia de Morais**

Doutora em Ciências Ambientais pela UFG, Professora Adjunto-J da Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Sudoeste, Sede Quirinópolis, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação Ambiental, Etnobotânica, Biodiversidade Vegetal do Cerrado

---

### **RESUMO**

Na Percepção Ambiental está a compreensão do quanto e como o indivíduo interage, o que espera e como utiliza seu meio. As diferenças nas percepções dos ambientes naturais, seus valores e importância impacta na proteção destes ambientes. Nesta seara, esta pesquisa objetivou avaliar a Percepção Ambiental dos moradores do entorno do Jardim Botânico da Universidade Estadual de Goiás (JB) enquanto Área Verde, em Quirinópolis, Goiás. Foi realizada entrevista com os moradores localizados em frente ao JB, com o uso de um questionário, com questões abertas. Os dados resultantes das entrevistas foram compilados, transcritos e analisados pelo programa R com o uso de pacotes estatísticos livres por meio da nuvem de palavras. Os resultados da percepção ambiental dos moradores corroboram as vantagens de residir próximo a uma Área Verde, entre as quais o embelezamento do local, a melhoria nas condições da temperatura ambiente, a valorização econômica do imóvel residencial, a possibilidade de realização de prática desportiva e de lazer em contato com a natureza, o que aumenta a sensação de paz, tranquilidade e bem-estar. A construção do jardim na calçada do JB por eles ampliou o vínculo de pertencimento e apreço por esta Área Verde. Tal fato é essencial para assegurar a perpetuação das funções e serviços ecossistêmicos proporcionados por este ambiente natural no meio urbano de Quirinópolis.

**Palavras-chave:** Ambientes Verdes Urbanos. Biodiversidade. Planejamento Urbano. Sociobiodiversidade.

## 1 INTRODUÇÃO

A percepção humana está relacionada à forma como o indivíduo responde aos estímulos externos recebidos pelos cinco sentidos - visão, audição, tato, paladar e olfato - assim como a atividade proposital, através da qual, registra ou bloqueia certos fenômenos, numa relação entre os órgãos dos sentidos e atividades cerebrais (Melazo, 2005; Tuan, 2012). Essa percepção é altamente relevante para sua sobrevivência biológica e está entrelaçada à cultura local, idade, sexo e momento vivenciado, de tal forma que, cada indivíduo percebe o mundo de uma forma singular, própria (Tuan, 2012). Essa forma de perceber e sentir o espaço vivido dá-se de maneira individual (Zanini et al., 2021) e é através da percepção que o sujeito adquire, interpreta e organiza as informações recebidas do ambiente (Moimaz; Vestena, 2017; Saccomori; Saccomori, 2023).

Na Percepção Ambiental está a compreensão do quanto e como o indivíduo interage, o que espera e como utiliza seu meio. Através dos sentidos o indivíduo conhece e vivencia a natureza, de forma sensível e autocontida com relação ao pensamento (Silva et al., 2024). Cada indivíduo percebe seu meio com singularidade, pois, na comunidade ou sociedade em que está inserido, há particularidades e necessidades distintas, como cultura e fator geográfico, espaço-temporal e ecológico, existindo assim percepções diferenciadas da natureza (Leff, 2009; Tuan, 2012).

Essas percepções determinam a forma como o sujeito se relaciona com o ambiente e com a problemática ambiental, pois, ao interpretar de maneira diferente o espaço em que está inserido, surgem também distintas interpretações para a crise de recursos naturais, problemas de desenvolvimento e desigualdades. As diferenças nas percepções dos ambientes naturais, seus valores e importância, é um problema para a proteção destes ambientes (Fernandes et al., 2004). À vista disso, a forma como as pessoas percebem os espaços naturais incide na maneira de se relacionarem com os mesmos, refletindo interesses e estratégias de diferentes grupos sociais, compreensão do mundo, paradigmas e conflitos de valores (Tuan, 2012).

Sabendo, então, que a forma de perceber o ambiente pode levar o indivíduo à conservação ou destruição das áreas naturais, os estudos de percepção ambiental buscam criar elos entre o pensamento naturalista e o pensamento globalizante (Torres; De Moraes; Delizoicov, 2008). Estes estudos são imprescindíveis para o entendimento das expectativas, fontes de satisfações e insatisfações, julgamentos e comportamentos da inter-relação indivíduo-ambiente (Fernandes et al., 2004). Porém, segundo Melazo (2005), essa área do conhecimento não é uma tarefa fácil, já que cada indivíduo confere valores diferentes ao ambiente, sendo eles ecológicos, econômicos ou estéticos.

Para conhecer a “visão” que os moradores do entorno ou frequentadores de uma unidade de conservação têm sobre esta área e seus anseios sobre a mesma, é importante que sejam realizados

estudos sobre percepção ambiental (Dos Santos, 2020). Os estudos de Percepção Ambiental tornam-se um instrumento eficiente para o planejamento de ações de Educação Ambiental, pois, ao identificar a relação existente entre indivíduo-ambiente, as práticas partirão das necessidades dos grupos sociais envolvidos, sua realidade, valores e cultura. Reconhecer essas distintas visões de mundo representa um aumento na probabilidade de sucesso no planejamento, elaboração e implementação de políticas e programas de Educação Ambiental eficientes, participativas e voltadas para a resolução de conflitos, minimizando problemas socioambientais (Vasco; Zakrzewski, 2010; Pinheiro et al., 2011).

A Educação Ambiental é essencial para que haja o desenvolvimento sustentável, pois possibilita que indivíduos e coletivo adquiram conhecimentos e construam novos valores sociais e éticos. Isso pode, e é o almejado, que resulte em mudanças de atitudes que levem a um ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo a conservação e adequada utilização dos recursos naturais (Medina, 2002; Morais et al., 2021). Numa implementação e construção de ações de Educação Ambiental como um processo permanente, a comunidade envolvida adquire capacidade de agir e resolver problemas ambientais. Nesta seara, esta pesquisa objetivou avaliar a Percepção Ambiental dos moradores do entorno do Jardim Botânico da Universidade Estadual de Goiás (JB) enquanto Área Verde, em Quirinópolis, Goiás.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO DO JARDIM BOTÂNICO DA UEG**

O JB, Campus Sudoeste, sede Quirinópolis (Figura 1), está situado na avenida Brasil, bairro Conjunto Hélio Leão, Quirinópolis, Goiás. É um espaço ideal para o contato com a natureza, apresentando várias espécies da flora do Cerrado. Nele são realizadas pesquisas científicas e ações de Educação Ambiental, envolvendo estudantes da Educação Básica e de Instituições de Ensino Superior, de Quirinópolis e região.

Figura 1. Vista aérea do Jardim Botânico da Universidade Estadual de Goiás (indicado pela seta), Câmpus Sudoeste, Sede Quirinópolis, Goiás, Brasil



Fonte: Foto feita por Pedro Giongo (2023)

Sendo a maior área verde urbana de Quirinópolis, com quase 12 mil m<sup>2</sup>, o JB possui moradores vizinhos em sua lateral esquerda, voltada para a rua Alceu Teodoro, com sete residências, e, em seu fundo, voltado para a Avenida Lázaro Xavier, com 12 residências. Os moradores vizinhos pela Avenida Lázaro Xavier iniciaram a construção de um jardim na calçada do JB (Figura 2). Cada morador ficou responsável pela área frontal de sua residência, criando “jardins particulares”, no qual eles plantam e cuidam das plantas, tiram o lixo e ornaram o local com muita criatividade e cores. Essa atitude começou a ser adotada por alguns moradores frontais da rua Alceu Teodoro, embora em menor proporção. Após a iniciativa da construção do jardim pelos moradores na calçada do JB, foi instalada, pela prefeitura municipal, uma academia ao ar livre, inserida no jardim na calçada (Figura 2h).

Figura 2. Fotos da calçada do entorno do Jardim Botânico



Fonte: Os autores

O JB é cercado por alambrado e possui o portão de entrada principal que é aberto para visitas guiadas, mediante agendamento. As principais visitas são realizadas pela comunidade escolar, principalmente da Educação Básica. As visitas abrangem uma palestra que acontece no Herbário José Ângelo Rizzo (JAR), cujo prédio se localiza dentro do JB, e o conhecimento sobre a diversidade da flora e fauna do Cerrado, durante o percurso na Trilha Ecológica e, mais recentemente, na Trilha do Ipê-branco, na Área Recreativa e no Jardim Sensorial, os quais se encontram em construção.

## 2.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada com os moradores do entorno do JB, durante dois dias do mês de março de 2024. Foram visitados os domicílios de todos os vizinhos que fazem contato frontal direto

com o JB. Esta etapa se iniciou através de conversa informal com cada morador do entorno do JB, com informações acerca do objetivo e relevância da pesquisa. No contato com cada participante foram apresentados a importância e os objetivos da pesquisa e a garantia do sigilo como premissa ética entre pesquisador e entrevistado. O consentimento dos participantes foi formalizado através de Termo de Consentimento. Esta pesquisa foi realizada sob os preceitos éticos das Resoluções CNS nº 510/2016 e nº 738/2024, as quais estabelecem que pesquisas que envolvem seres humanos precisam ser avaliadas pelo sistema CEP/CONEP (Comitês de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) (CNS, 2016, 2024) e submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (parecer n. CAEE: 71717723.3.0000.8113).

Foram aplicados questionários semiestruturados, com questões previamente formuladas. Os moradores que aceitaram participar desta pesquisa responderam ao roteiro de entrevista, com questões abertas, sendo este dividido em duas etapas: dados sociodemográficos e perfil dos entrevistados (contendo seis questões) e percepção ambiental da área verde estudada (contendo 13 questões relacionadas à área externa e interna do JB e objetivaram investigar as múltiplas formas de relações e percepção do entrevistado com a área verde tratada). As questões do roteiro de entrevistas estão apresentadas no decorrer dos resultados e discussão.

Os dados resultantes das entrevistas foram compilados, transcritos e analisados pelo programa R (R Development Core Team R, 2024), com o uso de pacotes estatísticos livres por meio da nuvem de palavras. Especificamente para a produção das nuvens de palavras, foram utilizados os pacotes "tm", "SnowballC", "wordcloud" e "Rcpp".

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS ENTREVISTADOS

Na realização das entrevistas, dos 19 domicílios visitados, apenas um morador se recusou a participar. Assim, a amostragem se refere à 18 residências, na qual 17 das entrevistas foram realizadas no domicílio dos entrevistados e uma entrevista foi realizada pelo aplicativo WhatsApp. A maioria dos entrevistados se identificou como sendo do sexo feminino (55,6%) e com idade entre 41 e 50 anos (38,9%) (Tabela 1).

Tabela 1. Variáveis sociodemográficas dos 18 participantes da pesquisa

Variável	n	%	Variável	n	%
Sexo			Escolaridade		
Masculino	8	42,1%	Ensino Fundamental Incompleto	4	22,2%
Feminino	11	57,9%	Ensino Fundamental Completo	2	11,1%
Estado Civil			Ensino Médio Incompleto	0	0,0%

Solteiro(a)	6	33,3%	Ensino Médio Completo	4	22,2%
União Estável	1	5,6%	Ensino Superior Incompleto	2	11,1%
Casado(a)	10	55,6%	Ensino Superior Completo	5	27,8%
Amasiado(a)	1	5,6%	Pós-Graduação	1	5,6%
Nº de pessoas na casa			Idade		
1	3	16,7%	20 a 32	4	22,2%
2	5	27,8%	33 a 45	7	38,9%
3	5	27,8%	46 a 58	5	27,8%
4	4	22,2%	59 a 71	1	5,6%
5	1	5,6%	72 ou mais	1	5,6%

Fonte: Elaborado pelos autores

Quanto ao grau de escolaridade dos moradores o nível mais baixo de escolaridade é o Ensino Fundamental Incompleto (22,2%), com o maior percentual representado por moradores com Ensino Superior Completo (27,8%) (Tabela 1). Os níveis de escolaridade mais elevados e a Percepção Ambiental positiva é relatada na literatura científica (Meyer, 2015; Costantin et al., 2019; Rodrigues et al., 2020). As pesquisas têm demonstrado que a escolaridade impacta a responsabilidade pessoal, a ética e a consciência social. Um exemplo é a de Magalhães et al. (2010), pesquisa em que os autores avaliaram a participação da sociedade civil na gestão de UCs no estado do Mato Grosso do Sul e amostraram uma proporção direta entre escolaridade e conhecimento das questões ambientais. Nesse sentido, um maior nível de escolaridade, como o aqui encontrado, pode vir a favorecer a Percepção Ambiental (Meyer, 2015).

Inerente ao estado civil, a maioria dos entrevistados é casado ou apresenta algum tipo de união estável (66,7%). Referente a quantas pessoas moram na residência, as respostas foram: duas ou três pessoas (27,8%), quatro (22,2%), uma (16,7%) e cinco (5,6%) (Tabela 1). No que tange à renda mensal familiar, houve um maior número de moradores com até um salário mínimo (22,2%) e entre três e quatro salários mínimos (22,2%) (Tabela 1). Diante desses dados, a maioria (55,56%) dos moradores tem renda familiar acima de três salários mínimos.

### 3.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES QUANTO AO JB ENQUANTO ÁREA VERDE

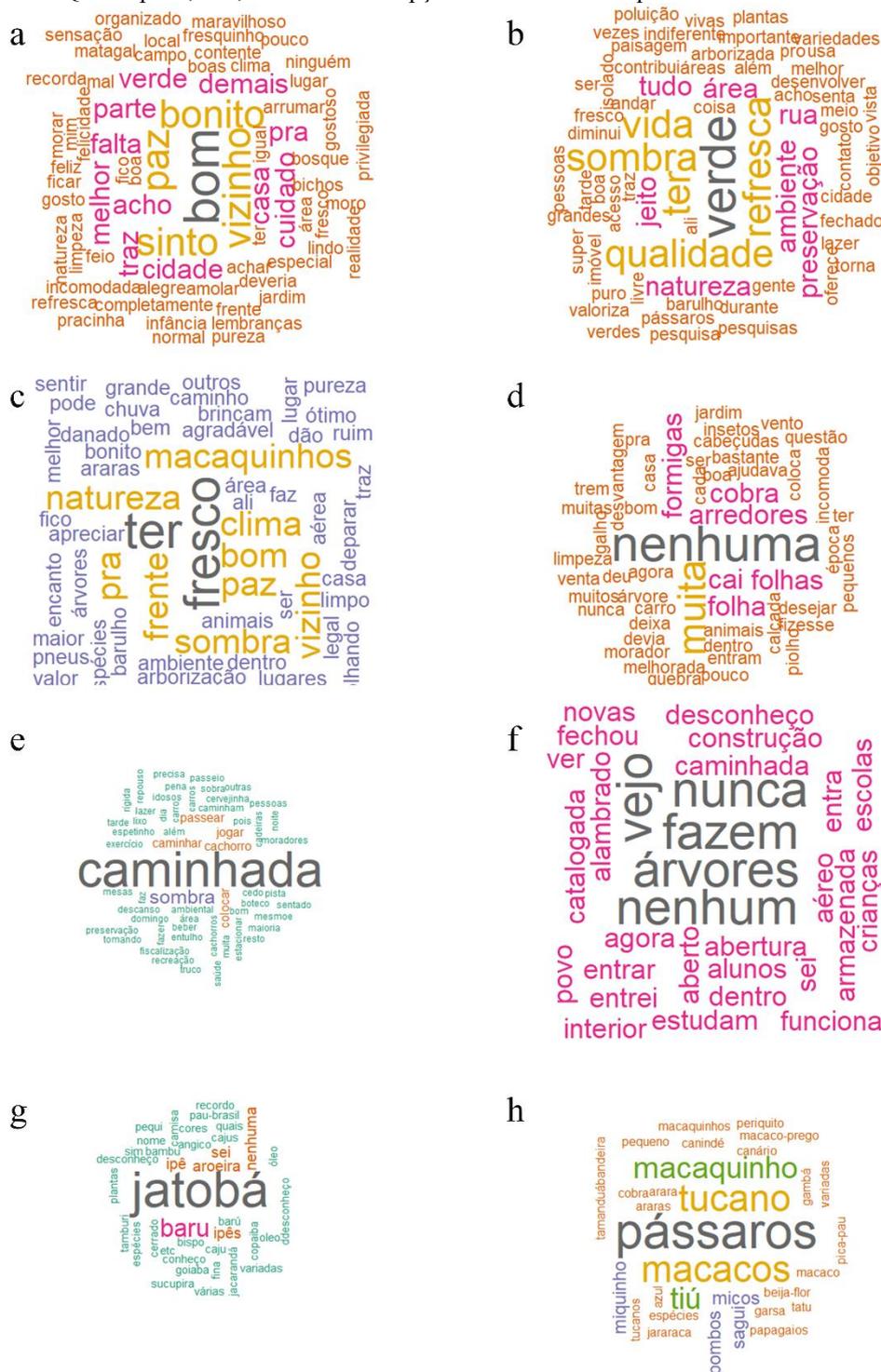
Compreender a relação entre o indivíduo e o meio ambiente no qual o mesmo se encontra inserido é crucial, e a Percepção Ambiental exerce um papel fundamental nesse entendimento. Assim, a primeira questão da entrevista foi “O que você sente quando olha para o JB?”. Os resultados mostram que as palavras mais frequentes foram “bom”, “bonito”, “vizinho”, “sinto”, “paz”, “parte”, “verde”, “demais”, “casa”, “cuidado”, “cidade”, “traz”, “melhor” e “falta” (Figura 3a).

As palavras com maior uso pelos moradores em suas respostas refletem o sentimento de bem estar trazido pelo constante contato com áreas verdes, citando falas como “me sinto parte dele”, “clima bom”, “felicidade e tranquilidade”, “melhor vizinho”. Confirmando que o contato com a natureza tem potencial de aliviar o estresse causado pela rotina do ambiente urbano, “moro na cidade com ar de campo”, além de alguns entrevistados sentirem-se privilegiados por morar em frente a uma área verde e sentindo este ambiente como uma extensão de sua casa.

As relações de identidade e pertencimento ao local de moradia são intrínsecas ao processo de apropriação e territorialização do espaço, subsidiados por valores agregados aos seus sentimentos e sua identidade cultural, histórica e simbólica (Raffestin,1993). Esse sentimento é conhecido como topofilia no sentido de que a percepção ambiental é um fator influenciador da vida humana através do comportamento, da sociabilidade e do bem-estar (Duarte et al., 2021). Está no sentimento de pertencimento a chave para desencadear a aproximação afetiva dos moradores com o local aonde vivem com o anseio de cuidar, proteger, limpar e deixar belo esse espaço que é próprio deles. Como já foi relatado, esse vínculo afetivo culminou em cuidados especiais pelos moradores com o JB (como se este fosse uma extensão de seus quintais), tais como, a construção do jardim na calçada (Figura 2) e recolhimento do lixo. Alguns entrevistados alegaram usar o espaço da calçada do JB para o convívio familiar, principalmente no final das tardes e final de semana, e para práticas desportivas como caminhadas.

Com o objetivo de compreender qual a importância que a área verde em questão tem para os moradores, a segunda pergunta utilizada para a elaboração dos dados foi “Qual é a importância do JB pra você?”. A nuvem de palavras (Figura 3b), extraída através das respostas dos entrevistados, identificou como palavras mais frequentes “verde”, “refresca”, “qualidade”, “ter”, “sombra”, “vida”, “tudo”, “área”, “rua”, “ambiente”, “preservação”, “natureza” e “jeito”. Estas palavras explicitam a compreensão da conservação da natureza pelos moradores e o valor que os mesmos dão a esta área verde, sendo interessante destacar falas como “é super importante ter o verde”, “torna o ambiente mais fresco”, “refresca a rua”, “diminui a poluição do ar”, “área verde com grande variedade de plantas”, “desenvolver pesquisas”, “melhor qualidade de vida”, “valoriza o imóvel”, “contato com a natureza”.

Figura 3. Nuvem de palavras construídas com subsídios nas respostas dos moradores de frente ao Jardim Botânico da UEG, Câmpus Sudoeste, Sede Quirinópolis, GO, inerente à Percepção Ambiental deles quanto à esta Área Verde



Fonte: Os autores

Esses dados corroboram que a percepção ambiental dos moradores acerca do JB está em consonância com as funções das áreas verdes disseminadas pela literatura científica (Londe; Mendes, 2014; Moraes et al., 2021). E, ainda, revelam diversos valores do JB pelo olhar dos moradores, os quais estão relacionados à vivência cotidiana deles. Subsidiado pelo conceito de topofilia, o significado e

valoração para cada pessoa é construído pautado em suas vivências pessoais e coletivas, e estas são reflexo de como cada pessoa irá interagir e se engajar com sua realidade local. A visão de mundo deriva da contextualização das experiências (Duarte et al., 2021) intrínsecas à cada indivíduo.

As áreas verdes proporcionam melhores oportunidades de aprendizagem por serem “salas de aula ao ar livre”, possuem beleza natural e são um descanso do trânsito e de ruídos. Há ainda a valorização imobiliária de propriedades residenciais próximas a essas áreas (Harnik, 2003). Esses espaços verdes na área urbana, além de aumentar o valor dos imóveis residenciais e comerciais, estão diretamente relacionados com qualidade de vida, proporcionam diversos benefícios ambientais, de desenvolvimento social e comunitário, tornam os bairros mais habitáveis, oferecem oportunidades recreativas, sendo, ainda, importante para o desenvolvimento infantil (Sherer, 2003). Desta forma, encorajar as pessoas a refletirem sobre suas condutas diante das áreas verdes urbanas pode norteá-las a se sensibilizarem quanto a importância da sua conservação no espaço urbano (Silva et al., 2020).

A próxima pergunta foi “Quais as vantagens pra você de ter em frente à sua casa essa área verde?” com a intenção de saber qual era a percepção dos moradores acerca dos benefícios de residir em frente a uma área verde. De acordo com as respostas foram mais frequentes as palavras: “ter”, “fresco”, “clima”, “bom”, “paz”, “vizinho”, “sombra”, “frente”, “natureza” e “macaquinhos” (Figura 3c). Esta questão está intimamente ligada à anterior e nota-se como o fato de morar em frente a uma área verde é tratado com importância pelos moradores. Essa importância acerca do JB se reflete, por exemplo, com a transcrição de algumas falas como “um privilégio”, “clima bom”, “saúde”, “sensação de paz”, “ar fresco e puro”, “valorização da casa”, “valor inestimável”. Em uma pesquisa semelhante, sobre a percepção dos moradores residentes no entorno de um fragmento florestal no município de São José do Rio Pardo, São Paulo, os entrevistados foram questionados sobre as vantagens de morar no entorno de uma mata e a maioria considerou ter mais vantagens que desvantagens, sendo as principais vantagens citadas: clima fresco, sombra, diversidade de pássaros, paisagem, valorização do bairro, privacidade e menos ruídos (Cândido et al., 2020).

Com o objetivo de estimular os participantes da pesquisa a expressarem sua opinião referente à sua vivência tendo como vizinho uma expressiva área verde para o município e esgotar os argumentos no tocante à percepção sobre a área verde em questão, foi realizada a seguinte pergunta “Quais as desvantagens pra você de ter em frente à sua casa essa área verde?”. Na nuvem de palavras (Figura 3d), construída com as respostas, pode-se observar destaque para palavra “nenhuma”, porém surgem outras palavras em menor destaque “muita”, “formigas”, “cobra”, “arredores”, “cai”, “folhas” e “folha”. Com isso, percebe-se que, apesar da grande maioria não encontrar desvantagens, há uma preocupação por parte de alguns moradores em encontrar algum animal peçonhento.

Em pesquisa semelhante também foi perguntado aos moradores as desvantagens de morar no entorno da área verde, as respostas mais citadas refletem essa preocupação com sua segurança: animais peçonhentos, sujeira nas ruas, segurança, presença de lixos, conflito com iluminação pública e alto fluxo de pessoas, referente às respostas, a sujeira nas ruas é causada por quedas de folhas e a iluminação é precária à noite, havendo muita escuridão e presença de andarilhos (Cândido et al., 2020).

A quinta pergunta “Pra você os moradores usam o entorno do JB pra quais finalidades?” objetivou identificar como os moradores estão interagindo com o ambiente e fazendo uso das áreas do entorno do JB. Entre as respostas para esta pergunta a palavra “caminhada” foi a mais frequente (Figura 3e), corroborando o uso do entorno do JB para esta modalidade de atividade física. Outros usos do entorno do JB citados pelos moradores também merecem destaque, como “lazer”, “passear com cachorro” e “fazer exercício”. As áreas verdes propiciam qualidade de vida para os moradores pois ocasionam contato com a natureza. As estruturas e qualidade ambiental destes ambientes verdes, quando adequadas e atrativas, são determinantes para a realização de atividade física e o lazer. Estas atividades trazem diferentes benefícios psicológicos, sociais e físicos à saúde dos moradores, entre as quais, a redução do sedentarismo e ameniza o estresse do cotidiano urbano (Szeremeta; Zannin, 2013).

Entretanto, vale ressaltar faz-se necessário que estes ambientes sejam percebidos positivamente para que os moradores se sintam atraídos e motivados a frequentá-los, e ainda desfrutem, de forma satisfatória, dos benefícios que o desenvolvimento de atividades nestes locais pode proporcionar (Duarte et al., 2021). A implantação, planejamento adequado, manutenção quanto à limpeza e a conservação das Áreas Verdes se revelam como estratégias essenciais para uma política efetiva do projeto urbano e de saúde pública.

A pergunta “Quais usos do JB você já viu ser realizado no seu interior?” almejou analisar a percepção dos moradores no que se refere às atividades que são realizadas no interior do JB e teve como respostas mais frequentes as palavras “nunca”, “fazem”, “árvores” e “nenhum” (Figura 3f). Isso demonstra que alguns moradores ainda desconhecem acerca das atividades que são realizadas no interior do JB. Porém, é interessante trazer falas de alguns entrevistados que observaram alguns usos do JB, como “pesquisa”, “estudam as árvores”, “vejo muito crianças no seu interior, em visitação com suas escolas e já tive o prazer de ver de perto como funciona as pesquisas das plantas, como é armazenada, catalogada e registrada”, “construção de parque”, “abertura às visitas”, “trilhas”. À referência a estas últimas palavras e ou frases se deve ao fato de existir dentro do JB duas Trilhas Ecológicas e uma Trilha Sensorial que é aberta para visitação guiada, mediante agendamento prévio. Existe, ainda, um espaço recreativo com um parquinho e local de piquenique, que geralmente é nele o encerramento das visitas. Estas atividades são desenvolvidas no âmbito de ações subsidiadas pela

Educação Ambiental. Vale ressaltar que uma das funções das Áreas Verdes que tem sido investigada no presente é tentar avaliar a presença de vegetação e sua relação com o desenvolvimento infantil. A presença de vegetação em áreas de brincadeira ao ar livre - como os parquinhos construídos entremeados com as árvores - tem sido associada ao aumento no nível de interação e diversidade nos tipos de brincadeira (Luz; Kuhnen, 2013; Freire, 2024).

Com o objetivo de saber quais espécies de plantas os entrevistados identificam no interior da área verde em questão, foi questionado a eles “Quais espécies de plantas que você conhece que tem no JB?”. Houve maior frequência de citação para as espécies “jatobá” e “baru”. Mas, também é válido mencionar outras espécies citadas como “ipês”, “aroeira”, “camisa fina”, “angico”, “copaíba”, “goiaba”, “jacarandá”, “sucupira”, “pequi”, “bispo”, “tamburi”, “caju” e “oleo” (Figura 3g). Alguns dos moradores nunca adentraram no JB. Logo, eles observam o seu interior através do alambrado e, ainda assim, todas as espécies citadas, com exceção da sucupira, estão presentes no JB. Isso corrobora que os moradores possuem um conhecimento popular acerca das espécies e da composição florística do JB. O JB abarca uma expressiva variedade da flora do Cerrado, o que contribui para sua relevância, visto que, a área urbana de Quirinópolis possui em sua arborização predomínio de espécies exóticas, como identificado por Morais et al. (2023). Nesta pesquisa, os autores alertam que as espécies nativas do Cerrado estão sendo pouco aproveitadas para fins de arborização urbana.

A questão 8 “Quais animais do Cerrado você já viu aqui no JB?” tem a intenção de conhecer quais animais que frequentam ou vivem no Jardim Botânico que são visualizados pelos moradores. Os animais com destaque nas citações foram “pássaros”, “macacos”, “tucano”, “macaquinho” e “tiú” (Figura 3h). No JB é frequente a presença de um grupo de saguis (*Callithrix penicillata*) que encantam os moradores no entorno do JB e visitantes, principalmente as crianças (Resende, 2012; Morais et al., 2021). Esse animal recebeu vários nomes vulgares: “macaquinho”, “macacos”, “macaco”, “micos”, “miquinho”, “macaquinhos”, “sagui”, “macaco-prego” (Figura 3h). No JB foram registradas 97 espécies de plantas, distribuídas em 26 famílias e 66 gêneros, com 1.803 indivíduos jovens e 487 adultos. Dentre estas espécies vegetais 83% são nativas (Cruz, 2019), o que torna esse espaço tão importante para área urbana de Quirinópolis, pois é o maior agrupamento vegetacional da cidade. Essa vegetação serve de local de pouso, nidificação e forrageamento para uma ampla diversidade de aves, além da importância para a manutenção de vários outros táxons da fauna local (Morais et al., 2021).

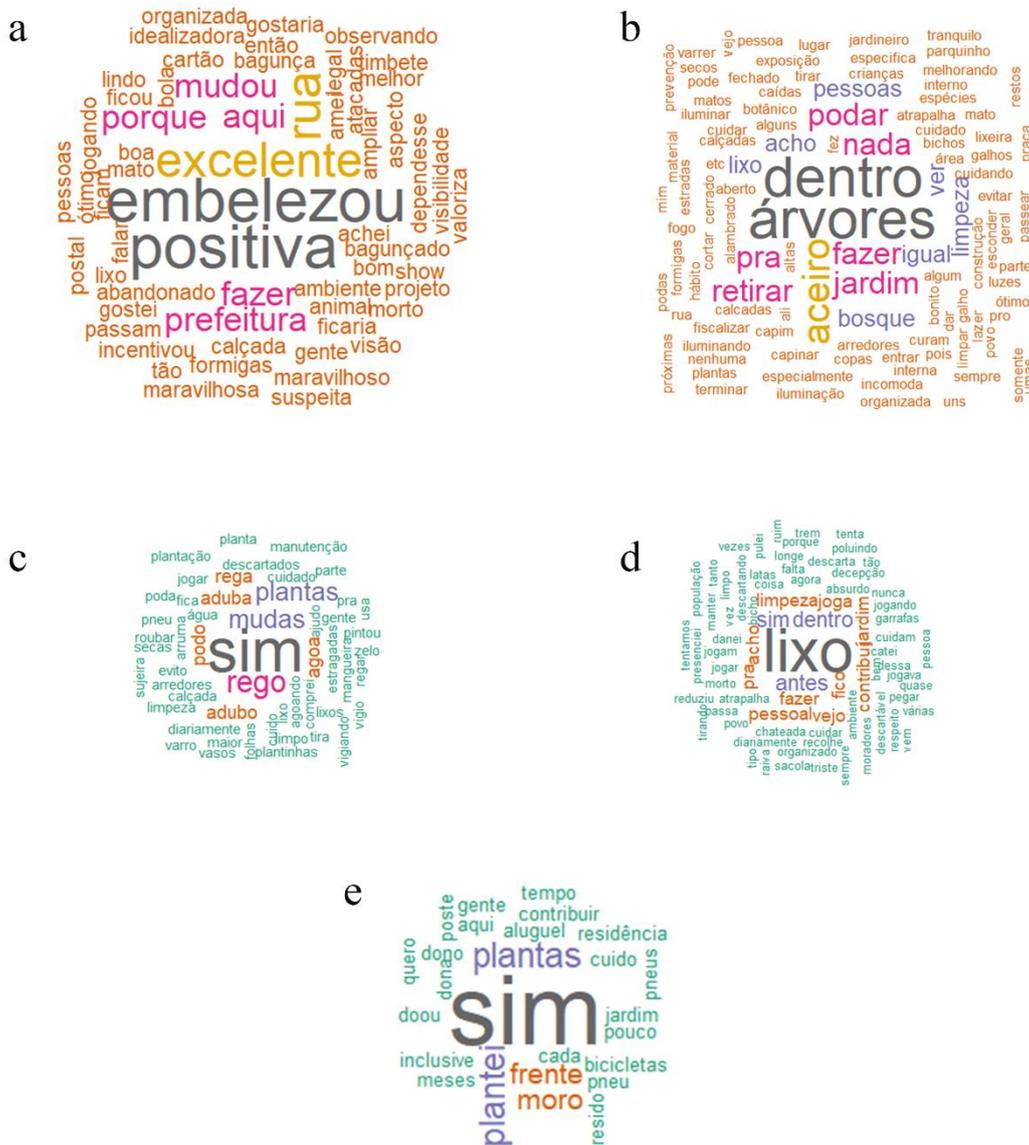
Com o objetivo de detectar os elementos perceptivos dos moradores sobre a construção do jardim na calçada do JB, foi feita a seguinte pergunta “O que você achou da iniciativa dos moradores de construir um jardim na calçada do entorno do JB?”. Nas respostas as palavras mais frequentes foram “embelezou”, “positiva”, “excelente”, “rua”, “mudou”, “porque”, “aqui”, “fazer”, “prefeitura” (Figura

4a). Estes dados corroboram o apreço dos moradores por esse jardim e que o exemplo de uma boa atitude pode transformar o ambiente, pois, teve início com a ação de uma moradora e os demais moradores aderiram à ideia e ampliaram o jardim. Eles mencionaram ainda sobre os impactos positivos que teve o projeto, sendo um deles o da prefeitura recuperar o calçamento do entorno do JB e instalar uma academia ao ar livre (Figura 2h). Essa visibilidade também apareceu nas frases “valorizou o ambiente”, “as pessoas passam e ficam observando”, “antes as pessoas jogavam lixo e animal morto” e “que gostariam de ampliar”. Isso denota que a Educação Ambiental pode acontecer de forma espontânea, de maneira informal e ser feita por qualquer cidadão.

A décima pergunta foi “Você contribuiu para a construção do jardim na calçada do entorno do JB?”. Entre as respostas predominou a palavra “sim” seguida de “plantei”, “plantas”, “frente”, “moro” (Figura 4b). Grande parte dos entrevistados participaram da construção desse jardim e, alguns que não plantaram diretamente, contribuíram com doação de plantas. Os valores pessoais sobre o ambiente afetam os padrões de valoração de um espaço por outras pessoas no âmbito do conceito de “hierarquia de valores comportamentais” (Rossi et al., 2015). Assim, os valores ambientais de uma moradora moldaram a forma como percebem os outros moradores e a adoção da construção do jardim na calçada do JB. Vários estudos corroboram que, apesar das transformações sociais globais, o lugar ainda provoca elos afetivos importantes (Lewicka, 2011; Duarte et al., 2021), em especial o local de moradia. Esse cuidado e embelezamento propiciado pelos moradores na calçada do JB, os quais passaram a considerar esse espaço como uma extensão da sua residência, é essencial para assegurar as funções do JB enquanto Área Verde, principalmente quanto aos serviços ecossistêmicos essenciais para o bem-estar humano.

Em seguida foi questionado aos moradores “Você está ajudando na manutenção desse jardim construído pelos moradores? Se sim, como?”. Para esta perguntas, entre as respostas a palavra “sim” apareceu com maior frequência, indicando que os moradores estão sim contribuindo na manutenção do jardim. Apareceram também palavras que mostram como eles agem na manutenção do jardim: “regou”, “plantas”, “mudas”, “adubo”, “podo”, “aduba”, “rega” e “agoa” (Figura 4c). Os moradores afirmaram cuidar do jardim regando as plantas, retirando as plantas estragadas e plantando novas, retirando o lixo que aparece nas calçadas, geralmente copos descartáveis, sacolas, latinhas e embalagens de alimentos, podando as plantas e vigiando para não haver roubo das plantas e objetos instalados no jardim.

Figura 4. Nuvem de palavras construídas com subsídios nas respostas dos moradores de frente ao Jardim Botânico da UEG, Câmpus Sudoeste, Sede Quirinópolis, GO, inerente à Percepção Ambiental deles quanto ao jardim construído na calçada de entorno desta Área Verde



Fonte: Os autores

Para analisar a percepção dos entrevistados sobre o lixo sendo descartado nas calçadas e até mesmo dentro do JB e quais sentimentos afloram com essa atitude, foi feita a pergunta “O lixo descartado em locais indevidos pode virar foco de *Aedes aegypti*, mosquito transmissor da dengue e de outras enfermidades. Você já viu alguém descartando lixo neste local? Se sim, qual seu sentimento em relação a isso?”. As palavras mais frequentes nas respostas foram “lixo”, “antes”, “sim” e “dentro” (Figura 4d). A maioria dos moradores afirmou que antes de construírem o jardim na calçada do entorno do JB era frequente ver pessoas passando e jogando lixo, mas, agora com o jardim, quase não se vê mais pessoas jogando lixo, porém, ainda existe lixo no local.

Para essa questão do lixo, é interessante citar algumas falas como “não vejo descartando, mas quando vejo lixo estou sempre tirando, fico triste, porque os moradores cuidam tão bem e o pessoal tenta manter lá dentro organizado e limpo”, “já vi antes de fazer o jardim, raiva, o tanto que nós tentamos cuidar”, “não vi, mas já vi o lixo e já catei, acho ruim, poluindo o ambiente”. Alguns sentimentos foram citados, como “triste”, “decepção”, “raiva”, “acho ruim”, “acho um absurdo”, “fico chateada”. Em uma pesquisa semelhante, que investigou a percepção ambiental da comunidade do entorno do Parque do Cinquentenário, uma unidade de conservação municipal, localizado no município de Maringá, Noroeste do Paraná, realizada com 20 moradores, os entrevistados levantaram como problema ambiental o descarte de lixo pela população, tendo os moradores a postura passiva e acomodada, atribuindo apenas ao poder público essa função (Vendramel et al., 2012).

A última pergunta foi elaborada com o objetivo de conhecer os desejos dos moradores para o futuro do JB. Quais melhorias eles acreditam ter que haver para que esta Área Verde seja melhor. A pergunta foi “Quais mudanças que poderiam ser feitas no JB pra tornar esse ambiente melhor?”. As palavras mais frequentes nas respostas foram “dentro”, “árvores”, “aceiro”, “podar”, “nada”, “fazer”, “jardim” e “retirar” (Figura 4e). Estas palavras externam que os moradores não desejam muitas mudanças e consideram este ambiente bom da forma como está. Isso é corroborado pelas frases presentes nas respostas como: “pra mim tá tranquilo, nada me incomoda não”, “nenhuma”, “nada, só terminar em volta o jardim”, “eu vi que tem parquinho, está melhorando”, “nada, está ótimo”. Algumas falas trazem a preocupação com a “limpeza” da parte interna, se referindo à retirada de galhos, poda de árvore e aceiro.

A partir da vivência com as Áreas Verdes o lugar passa a ser conhecido e valorizado pela população, tanto em nível individual quanto em nível comunitário, coletivo. Propiciar essa relação com o ambiente natural e a compreensão acerca dos serviços ecossistêmicos é uma maneira importante de desenvolver políticas ambientais mais sustentáveis. As pessoas estão mais motivadas a proteger os ambientes que possuem um significado positivo para elas e ou vínculo de pertencimento. A partir do momento em que os moradores assumem essa motivação à proteção de uma Área Verde cria-se e fortalece relações de responsabilidade tanto com as gerações futuras quanto com a comunidade biótica. Entretanto, sabe-se que proteção às Áreas Verdes não pode ser oriunda apenas do resultado da conexão pessoal, porém, serve como caminho para sua conservação.

#### **4 CONCLUSÃO**

Os resultados da presente pesquisa, acerca da percepção ambiental dos moradores vizinhos ao Jardim Botânico da UEG, corroboram as vantagens de residir próximo a uma Área Verde, entre as

quais o embelezamento do local, a melhoria nas condições da temperatura ambiente, a valorização econômica do imóvel residencial, a possibilidade de realização de prática desportiva e de lazer em contato com a natureza, o que aumenta a sensação de paz, tranquilidade e bem-estar.

A percepção ambiental dos moradores vizinhos da Área Verde em estudo mostra como a Educação Ambiental pode ter início em ações não formais e de qualquer cidadão que adote uma atitude de cuidado com a natureza. A construção do jardim na calçada de entorno do Jardim Botânico da UEG, com iniciativa de uma moradora, foi replicada por grande parte dos vizinhos e, com isso, resultou em um espaço de zelo e beleza proporcionada pelas plantas ornamentais, culminando em motivo de orgulho para os quirinopolitanos e local de visitação.

Pode-se inferir que a construção do jardim na calçada do Jardim Botânico da UEG ampliou o vínculo de pertencimento e apreço por esta Área Verde o que é essencial para assegurar a perpetuação das funções e serviços ecossistêmicos proporcionados por este ambiente natural no meio urbano de Quirinópolis.

#### **AGRADECIMENTOS**

À gestão da Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Sudoeste, Sede Quirinópolis, por todo o suporte logístico para realização desta pesquisa. À Prefeitura Municipal de Quirinópolis pelo apoio às ações desenvolvidas no Jardim Botânico da UEG.

## REFERÊNCIAS

- CÂNDIDO, L. G.; BOTEZELLI, L.; RIONDET-COSTA, D. R. T.; IMPERADOR, A. M.; SANT'ANNA, D. O. Percepção Ambiental dos moradores do entorno da Mata da Paixão, em São José do Rio Pardo, SP. *Holos*, v. 6, p. 1-16, 2020.
- CNS (Conselho Nacional de Saúde). Resolução CNS/MS nº 510, de 07 de abril de 2016. Trata sobre especificidade da análise ética de pesquisas na área de ciências humanas e sociais. 2016.
- CNS (Conselho Nacional de Saúde). Resolução CNS/MS nº 738, de 01 de fevereiro de 2024. Dispõe sobre uso de bancos de dados com finalidade de pesquisa científica envolvendo seres humanos. 2024.
- COSTANTIN, A. M.; NUNES, D. F.; PIRES OLIVEIRA, E. F.; JASPER, A. Influência do nível de escolaridade na Percepção Ambiental da população local sobre o Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Tocantins (MNAFTO). *Revista Estudo & Debate*, v. 26, n. 2, 2019.
- CRUZ, N. V. da. Inventário da flora lenhosa e de palmeiras do Jardim Botânico da UEG, Câmpus Quirinópolis, Goiás. (2019). Trabalho de Conclusão (Especialização em Cultura, Diversidade e Meio Ambiente) - Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Quirinópolis, Quirinópolis, 2019.
- DOS SANTOS, M. A. P. A percepção ambiental como ferramenta estratégica de gestão em Unidades de Conservação. *Anais do uso público em unidades de conservação*, v. 8, n. 13, p. 42-50, 2020.
- DUARTE, D. R., ANDRADE, J., SOUZA, J. C., SANTIAGO, A. G. Conexão entre pessoas e ambiente: uma revisão de literatura sobre topofilia. *Oculum Ensaios*, v. 18, p. 1-18, 2021.
- FERNANDES, R. S.; SOUZA, V. J. D.; PELISSARI, V. B.; FERNANDES, S. T. 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, J. A. K. Relação entre brincadeiras ao ar livre e desenvolvimento motor infantil. *Revista SL Educacional*, v. 6, n. 5, p. 205-2014, 2024.
- HARNIK, P. The Excellent City Park System: What Makes it Great and How to Get San Francisco: There? *The Trust Public Land*, 2003.
- LEFF, E. *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. 7 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
- LEWICKA, M. Place attachment: how far have we come in the last 40 years? *Journal of Environmental Psychology*, v. 31, n. 3, p. 207-230, 2011.
- LONDE, P. R.; MENDES, P. C. A influência das Áreas Verdes na qualidade de vida urbana. *Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, v. 10, n. 18, p. 264-272, 2014.
- LUZ, G. M. da; KUHNEN, A. O uso dos espaços urbanos pelas crianças: explorando o comportamento do brincar em praças públicas. *Psicologia: reflexão e crítica*, v. 26, p. 552-560, 2013.

- MAGALHÃES, H.; BONONI, V. L. R.; MERCANTE, M. A. Participação da sociedade civil na gestão de Unidades de Conservação e seus efeitos na melhoria da qualidade ambiental da região Sudeste do Estado do Mato Grosso do Sul. *Acta Scientiarum – Human and Social Sciences*, v. 32, n. 2, p. 183-192, 2010.
- MEDINA, N. M. Formação de multiplicadores para educação ambiental. In: PEDRINI, A.G. (Org.). *O Contrato Social da Ciência, unindo saberes na Educação Ambiental*. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 47-70.
- MELAZO, G. C. Percepção Ambiental e Educação Ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. *Olhares & Trilhas*, v. 6, n. 1, 2005.
- MEYER, A. Does education increase pro-environmental behavior? Evidence from Europe. *Ecological Economics*, n. 116, p. 108-121, 2015.
- MOIMAZ, M. R.; VESTENA, C. L.B. Fenomenologia e Percepção Ambiental como objeto de construção à Educação Ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 12, n. 2, p. 67-78, 2017.
- MORAIS, I. L. de; RIZZO, C. D.; BRANDELERO, S. M.; HANNIBAL, W. Eficácia de placas educativas no descarte de resíduos sólidos urbanos e à não alimentação do sagui-de-trufo-preto (*Callithrix penicillata*). *Research, Society and Development*, v. 10, n. 13, p. e300101321463, 2021.
- MORAIS, I. L. de; SOARES, G. D. S.; CRUZ, N. V. D.; CHAVES, S. F. D. S.; COSTA, M. L. Florística e diagnóstico da arborização dos bairros Morumbi e Centro de Quirinópolis, Goiás, Brasil. *Espaço em Revista*, v. 25, n. 2, p. 34-51, 2023.
- PINHEIRO, I. D. F. S.; LIMA, V. L. A.; FREIRE, E. M. X.; MELO, A. A. A percepção ambiental de uma comunidade da Caatinga sobre o turismo: visões e perspectivas para o planejamento turístico com vistas à sustentabilidade. *Sociedade & Natureza*, v. 23, p. 467-482, 2011.
- R DEVELOPMENT CORE TEAM R. A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0. 2009. Disponível em: <http://www.R-project.org>. Acesso em: 21 jun. 2024.
- RAFFESTIN, C. *Por uma Geografia do Poder*. São Paulo: Ática, 1993.
- RESENDE, I. L. M. Flora da área urbana de Quirinópolis, Goiás. In: Urzedo, M. F. A. (Org.). *Quirinópolis: Mão e olhares diferentes II*. 1. ed. Goiânia: Kelps, 2012. p. 349-163.
- RODRIGUES, L. N.; TORRES, C. T. M.; ABREU, E. G. N.; MOCHEL, F. R. Percepção Ambiental e a influência da escolaridade de vendedores ambulantes do Centro Histórico no município de São Luís – MA. *Revista Eletrônica Casa de Makunaima*, v. 2, n. 4, p. 96-104, 2020.
- ROSSI, S. D.; BYRNE, J. A.; PICKERING, C. M.; RESER, J. ‘Seeing red’ in national parks: how visitors’ values affect perceptions and park experiences. *Geoforum*, v. 66, p. 41-52, 2015.
- SACCOMORI, F.; SACCOMORI, L. Atividades físicas ao ar livre: uma Trilha Sensorial para percepção do meio ambiente. *Sobre Tudo*, v. 14, n. 2, p. 219-241, 2023.

SHERER, P. The Benefits of Parks: Why America Needs More City Parks and Open Space. San Francisco: The Trust for Public Land, 2003.

SILVA, H. C. M. da; FERREIRA, F. P.; MENDES, L. O.; IARED, V. G. Percepção e valoração ambiental em Áreas Verdes no município de Palotina, Estado do Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 7, n. 16, p. 771-788, 2020.

SILVA, T.; ALVES, T.; DOS ANJOS, T. NETO, E.; SILVA, F. Percepção Ambiental e suas Implicações na Educação Ambiental. Revista Eletrônica Extensão em Debate, v. 13, n. 18, 2024.

SZEREMETA, B., ZANNIN, P. H. T. A importância dos Parques Urbanos e Áreas Verdes na promoção da qualidade de vida em cidades. RAEGA - O Espaço Geográfico em Análise, v. 29, p. 177-193, 2013.

TORRES, J. R.; DE MORAES, E. C.; DELIZOICOV, D. Articulações entre a investigação temática e a abordagem relacional: uma concepção crítica das relações sociedade-natureza no currículo de ciências. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v. 1, n. 3, p. 55-77, 2008.

TUAN, Yi-Fu. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Londrina: EDUEL, 2012.

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

VENDRAMEL, R. L.; CAMPOS, R. M.; MOREIRA, A. L. O. R. Percepção Ambiental e aspectos culturais: um estudo qualitativo com a comunidade do entorno da unidade municipal de conservação Parque do Cinquentenário. Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, Presidente Prudente, v. 22, 2012.

ZANINI, A. M.; SANTOS, A. R. D.; MALICK, C. M.; OLIVEIRA, J. A. D.; ROCHA, M. B. Estudos de Percepção e Educação Ambiental: um enfoque fenomenológico. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, v. 23, p. e32604, 2021.