



PERCEÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE NA ÁREA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL DO SUMIDOURO/MG

Aualdo Rodrigues da Silva¹
Luciana Luiza Chaves Azevedo²

Saúde, Ambiente e Sociedade

Resumo

The present study was developed with the objective of identifying the environmental perception of the inhabitants of the communities located within the buffer zone of the Sumidouro State Park, located in the cities of Lagoa Santa and Pedro Leopoldo in Minas Gerais. Seeking to understand, through environmental perception, the feelings of aversion and/or belonging to the place, which are defined as topophobia and topophilia. To improve understanding and deepen the theoretical framework, we explored the concepts of place and landscape, studying the affective relationships between the inhabitants of these communities and their environment. This approach allowed us to identify feelings and implications that contribute to a better understanding of human geography. The methodology used consisted of administering a semi-structured qualitative questionnaire to the local community, with the aim of collecting information that would provide evidence and reveal the perceptions and feelings developed from their relationships and worldview. The results obtained revealed an undoubted topophilic perception on the part of the inhabitants, demonstrating a strong affective feeling and connection with the place where they live. However, a shift in feelings towards Sumidouro State Park was observed, leading to a certain aversion within this community.

Palavras-chave: avaliação ambiental; topofilia; topofobia; unidade de conservação.

¹Mestrando em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental – MPSTA - Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Bambuí, adualdo@gmail.com

²Licenciada e Bacharel em Geografia pela UFMG. Especialista em Educação Ambiental pelo CEPENMG/UEMG. Mestra em Educação Tecnológica pelo CEFET/MG, luluiza74@gmail.com



INTRODUÇÃO

A percepção do ambiente, um aspecto intrínseco a cada indivíduo, desempenha um papel fundamental na formação de sentimentos profundos de pertencimento em relação ao local em que se vive. Esses vínculos estabelecidos com o ambiente podem gerar sensações de bem-estar, segurança ou aversão, conforme discutido por Tuan (1983). Neste trabalho, o cerne da pesquisa reside na compreensão desse processo de percepção ambiental e em sua influência na formação desses sentimentos e conexões emocionais.

A percepção ambiental segundo Panzeri (1997) envolve um ator ativo, pertencente a um determinado ambiente que constrói e reconstrói, envolvendo um saber, um relacionar e um agir. Para Reigota (1997), a percepção ambiental pelo indivíduo pode influenciar nas transformações da paisagem natural. Segundo Tuan (1980), percepção é a resposta dos sentidos aos estímulos, motivado por inúmeros fatores externos. Neste contexto o estudo da percepção ambiental é de extrema relevância para que se possa compreender a relação do homem com o ambiente e os valores, sentimentos, anseios e expectativas que é gerado a partir deste olhar.

A gestão das Unidades de Conservação (UC) no Brasil tem como base legal a Lei nº 9.985 de 2000 do qual criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), são áreas naturais passíveis de proteção por suas características especiais (BRASIL, 2000).

A área da pesquisa abrange os municípios de Lagoa Santa e Pedro Leopoldo, região reconhecida como o berço da paleontologia, arqueologia e espeleologia no Brasil. Desde o século XIX, foram realizados os primeiros estudos e registros que colocaram a região de Lagoa Santa em destaque no cenário científico devido às importantes descobertas de fósseis de fauna extinta e de populações pré-históricas, como o renomado "homem de Lagoa Santa" (PROUS et al., 1988).

O Parque Estadual do Sumidouro (PESU), conforme representado na Figura 1, é uma área protegida estabelecida em 1980, com uma extensão total de 2.004 hectares. Trata-se de uma unidade de conservação categorizada como de proteção integral, cujo objetivo primordial é promover a preservação ambiental e patrimonial, possibilitando atividades de

Realização



pesquisa, conservação, educação ambiental e turismo (IEF, 2023).

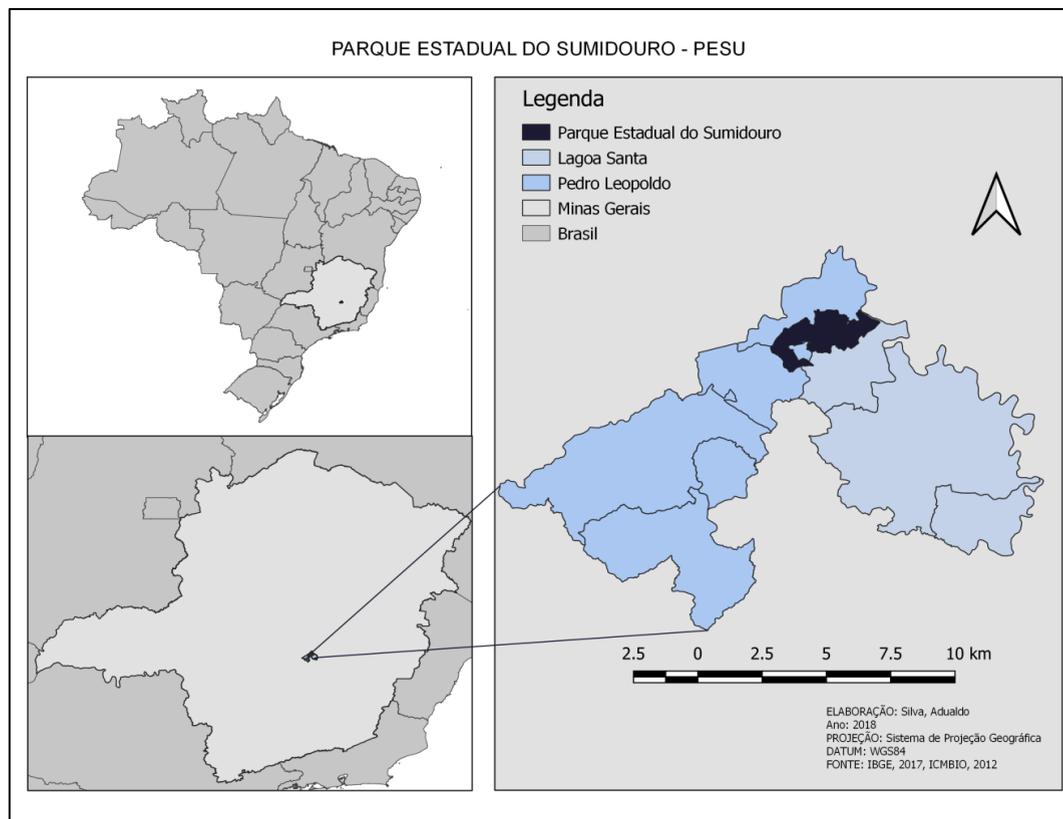


Figura 1. Localização da área de estudo.
Fonte: Adaptado de IDE-SISEMA (2023)

A implantação do PESU, com a devida demarcação e desapropriação dos moradores dentro de sua área, ocorreu após mais de 30 anos de sua criação suscitando conflitos com os moradores das comunidades no seu entorno. Em 2021, o Governo de Minas Gerais concedeu a gestão da Rota das Grutas Peter Lund por 28 anos, do qual o Parque do Sumidouro faz parte. O Consórcio Gestão Parques MG – Urbanes – B21, vencedor da licitação, será responsável pelas melhorias estruturais e reformas nos espaços que compõem as unidades de conservação que integram a Rota das Grutas (IEF, 2023).

Devido os conflitos ambientais gerados, se faz necessário identificar a percepção ambiental e avaliar os impactos positivos e negativos decorrentes da implantação do Parque Estadual do Sumidouro. O objetivo deste estudo é focar na identificação da percepção ambiental causado pela implantação do parque nas comunidades situadas dentro de sua zona de amortecimento, investigando possíveis alterações na relação emocional e cognitiva

Realização



estabelecida com o ambiente.

METODOLOGIA

Com o objetivo de aprofundar a compreensão da percepção ambiental, foram realizadas entrevistas com os moradores da comunidade adjacente ao PESU. Essa metodologia, conforme destacado por Candiani et al. (2004), consiste em coletar informações de maneira sistemática e direta por meio de entrevistas e/ou questionários, visando identificar os fatores e motivações por trás de suas atitudes e sentimentos em relação ao Parque do Sumidouro.

A fim de analisar a percepção ambiental, adotaram-se as técnicas de pesquisa de campo mencionadas por Whyte (1978). O estudo contou com a participação de 30 moradores da área de amortecimento, os quais responderam a um questionário qualitativo semiestruturado no mês de julho de 2018. O objetivo das entrevistas foi investigar as percepções individuais dos participantes em relação ao lugar e ao Parque do Sumidouro, buscando compreender se essas percepções eram topofílicas ou topofóbicas.

É importante ressaltar que os procedimentos metodológicos adotados são de natureza qualitativa, sem que isso desconsidere a relevância de outros métodos igualmente importantes, como a revisão bibliográfica, bem como conversas informais e observações in loco. Essas abordagens complementares contribuem para o aprimoramento da pesquisa e proporcionam uma compreensão mais abrangente das complexas relações e sentimentos dos indivíduos vinculados ao lugar em que vivem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A percepção ambiental desempenha um papel de extrema relevância na compreensão das relações, expectativas, satisfação ou ausência dela nas interações entre o ser humano e o ambiente (PACHECO, SILVA, 2007).

Dos inúmeros conceitos sobre o tema, ressalta-se que a característica principal é sobre as relações de indivíduo e comunidade com o meio a que está inserido e como estes

Realização



percebem, conhecem, esperam e utilizam dos recursos e das funções disponíveis. Shiraiishi (2010) descreve a percepção ambiental como: “ato do ser humano perceber, aprender e cuidar do ambiente do qual está inserido”. Sobre o tema Whitehead (1994) complementa:

...a natureza é aquilo que observamos pela percepção obtida através dos sentidos. Nessa percepção sensível, estamos cômnicos de algo que não é o pensamento e que é contido em si mesmo com relação ao pensamento. Essa propriedade de ser auto-contido com relação ao pensamento está na base da ciência natural. (WITHEHEAD, 1994, p.09)

De acordo com Yu-Fu Tuan (1980), que defende a importância dos estudos sobre percepção ambiental, é possível identificar diferentes visões de mundo na forma como as pessoas percebem o lugar em que vivem. Essas percepções podem variar de acordo com a idade, sexo, cultura, religião e posição socioeconômica, influenciando suas concepções e comportamentos em relação ao ambiente.

Tuan (1980) define a percepção ambiental como os laços afetivos estabelecidos entre o ser humano e o ambiente físico, descrevendo esse vínculo como topofilia. Por outro lado, a percepção de aversão e antipatia que um indivíduo ou comunidade têm em relação ao ambiente é descrita como topofobia. Curiosamente, essas definições opostas podem ser identificadas no mesmo espaço geográfico.

Percebe-se que nesta concepção, o conceito lugar atribui ressignificados, pois emerge e carrega profundamente à compreensão de afetividade, ao longo do tempo este sentimento é, portanto, construído e atribuído valor e significância para o indivíduo. Por ser empírico, é também dinâmico, e ao ser impactado por ações humanas, seja ela de caráter física ou mental, esta perpassa e aprofunda nas experiências de cada indivíduo e poderá interferir significativamente na percepção sobre o lugar em que vive (TUAN, 1983). Nota-se que a percepção ambiental está relacionada à compreensão do valor que o lugar produz no sujeito indivíduo ou coletivo, através dos significados e memórias afetivas. Segundo Amorim Filho (2002) essa valorização ocorre através da exploração dos lugares e paisagens que são peculiares:

[...] as aspirações, decisões e ações, individuais ou coletivas, que os homens desenvolvem em relação ao ambiente em que vivem podem ser avaliadas através de uma cuidadosa análise das atitudes, preferências, valores, percepções e imagens que a mente humana tem a capacidade de elaborar [...] (AMORIM FILHO, 2002, p16).

Realização



Para Tuan (1980) e Costa e Colesanti (2011) a compreensão colabora para mitigar os conflitos ambientais, pois conhecendo os problemas humanos e como estes percebem o ambiente pode-se inferir na relação produzindo valores antes desconhecidos. Outro instrumento é a educação ambiental, para Villar et al. (2008), a percepção corrobora para tutelar o ambiente e reaproximar o homem da natureza, despertando respeito e responsabilidade em relação ao ambiente em que estão inseridos, garantindo uma melhor qualidade de vida.

Diante dos inúmeros benefícios, a aplicação e o conhecimento da percepção ambiental se tornam ferramentas essenciais no planejamento e na gestão de Unidades de Conservação. Conforme Rodrigues, Malheiros, Fernandes e Darós (2012), a percepção ambiental revela as lacunas existentes na mediação de conflitos ambientais, auxiliando na gestão participativa e compartilhada entre o poder público e a sociedade.

Com o objetivo de avaliar a percepção da comunidade, conduziu-se uma pesquisa de campo por meio de entrevistas, utilizando uma amostragem não probabilística simples da população conforme Malhotra (2012), com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (BRASIL, 2010). A pesquisa contou com a participação de 30 moradores, selecionados a partir dessa amostra representativa.

As entrevistas tiveram como propósito destacar a percepção dos entrevistados em relação ao local e ao Parque do Sumidouro, buscando identificar tanto os sentimentos de apego (topofilia) quanto os de aversão (topofobia). Essa abordagem permitiu uma compreensão mais aprofundada das diferentes percepções e vínculos estabelecidos entre a comunidade e o ambiente em questão.

Realizou-se uma seleção diversificada de entrevistados, considerando variáveis como faixa etária, gênero e nível de escolaridade, a fim de garantir uma amostra representativa. Dos participantes, 46,4% eram mulheres, enquanto 53,6% eram homens. Quanto ao nível de escolaridade, metade da amostra possuía ensino médio completo, enquanto 14,3% possuíam ensino superior. Os demais apresentavam diferentes níveis de escolaridade, incluindo ensino médio incompleto (10,7%), ensino fundamental completo (10,7%) e ensino fundamental incompleto (14,3%). Em relação à faixa etária, 50% dos entrevistados tinham mais de 40 anos, 35% tinham acima de 25 anos e 15% tinham acima de 18 anos.

Realização



Os resultados da pesquisa revelaram que, ao serem questionados sobre o tempo de residência na comunidade, 77% dos entrevistados responderam que vivem lá há mais de 20 anos (Figura 2). Esses dados sugerem que a maioria dos participantes esteve envolvida em todo o processo de criação e implantação do PESU, uma vez que a quase totalidade deles nasceu, cresceu e formou famílias na comunidade.



Figura 2: Tempo de residência na comunidade.

Esta ligação e afinidade com o lugar é tão forte que, mesmo diante dos problemas identificados pelos sujeitos da pesquisa, como a falta de infraestrutura, ausência de espaços de lazer, violência e desemprego na região, 80% dos entrevistados afirmaram que não se mudariam para viver em outro lugar.

Essa percepção topofílica dos moradores em relação ao lugar pode ser observada por meio dos laços familiares estreitos e das relações sociais na comunidade. Mesmo diante dos problemas enfrentados, esses laços afetivos são tão fortes que não conseguem romper o apego emocional enraizado no local. É evidente o sentimento de segurança e conforto que encontram, uma vez que, quando questionados sobre os motivos de permanecerem, eles mencionam os laços familiares, os sentimentos e as memórias afetivas do lugar. Isso demonstra que, para esses indivíduos, a comunidade oferece condições satisfatórias para abrigar suas famílias.

De acordo com autores como Relph (1981) e Tuan (1980), a percepção topofílica é influenciada pela experiência emocional e pelos vínculos afetivos que os indivíduos



estabelecem com o lugar onde vivem. Essa conexão emocional pode superar as dificuldades encontradas, reforçando o senso de pertencimento e a identidade local.

A maioria dos entrevistados (96%) relatou frequentar o parque antes de sua implantação, evidenciando a importância e o papel desempenhado pela comunidade no uso e aproveitamento dos recursos disponíveis. Diversos fins foram associados a essa frequência, como o aproveitamento da lagoa para atividades de lazer e subsistência.

Devido à carência de opções de entretenimento nas comunidades circunvizinhas ao PESU, localizadas em áreas rurais distantes dos centros urbanos, a lagoa sempre foi um atrativo valorizado pela população. Muitos consideravam-na como a única forma de lazer disponível na região para os moradores. Além disso, a área também era utilizada para a coleta de lenha e frutas silvestres, que eram posteriormente aproveitadas pelas doceiras das comunidades.

Nesse sentido, pode-se perceber a importância socioeconômica e cultural desse espaço natural para as comunidades locais, como mencionado por Tuan (1983), que ressalta a relação entre os seres humanos e o ambiente em que vivem, considerando as interações e significados atribuídos pelos indivíduos aos lugares que frequentam.

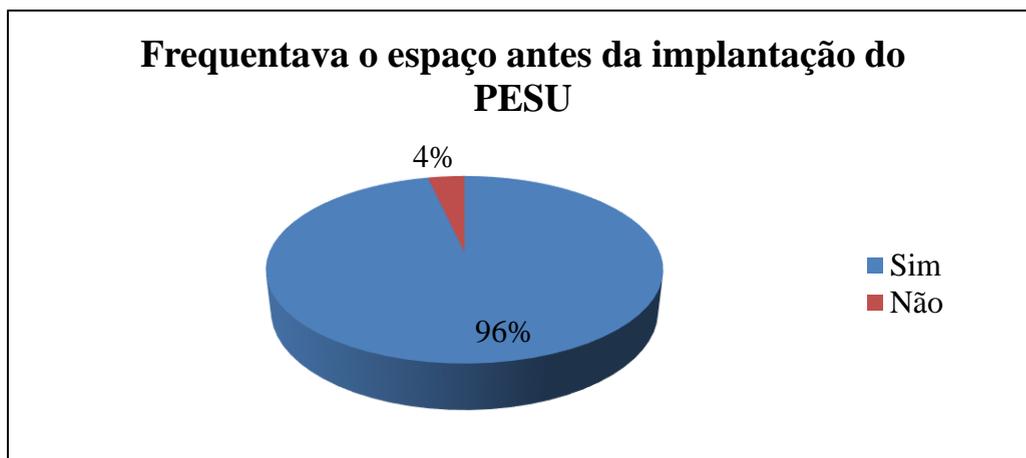


Figura 3: Conexão da comunidade antes da implantação do PESU.

Com a implantação do parque, o controle de acesso, a fiscalização mais intensa e a proibição do uso livre da área pela comunidade local, têm sido a principal fonte de descontentamento resultando na percepção topofóbica em relação ao PESU, do qual segundo 82% dos entrevistados não frequentam e percebem benefícios com a implantação

Realização



da unidade de conservação. Para estes sujeitos a aversão é latente, enfatizando categoricamente que o parque não pertence mais a comunidade, este foi extirpado, existindo apenas fisicamente. Daqueles que frequentam, a maioria são empregados ou tem uma ligação de trabalho com o PESU, portanto, possuem uma afinidade e um novo olhar sobre a importância e valor do parque para a preservação de suas riquezas históricas e ambientais.

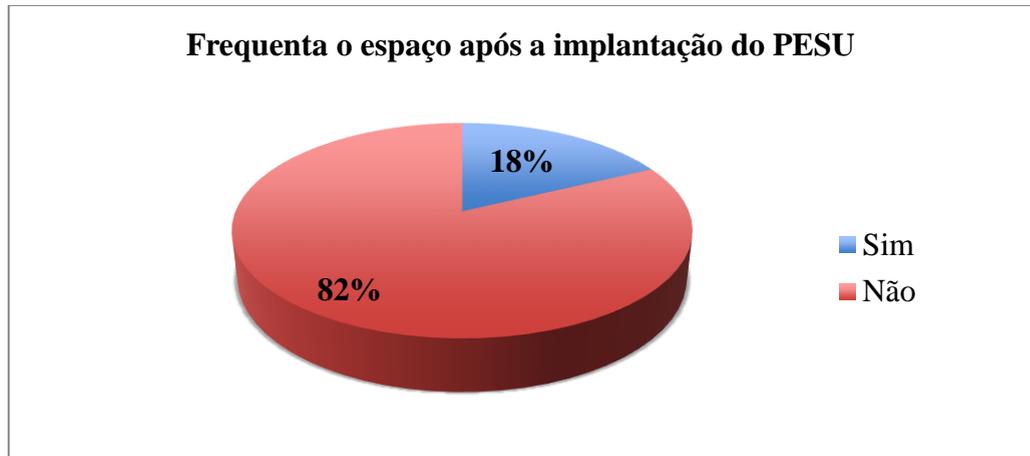


Figura 4: Conexão da comunidade após a implantação do PESU.

Os entrevistados afirmaram que a burocracia e o cerceamento da liberdade ao entrar nas dependências do parque é um dos motivos para não frequentar o parque, muitos sabem das riquezas e da importância ambiental, mas sentem acudados quando para visitar um local que é conhecido e tem que se fazer acompanhado de um fiscal. Segundo Carlos (2007) este sentimento de aversão é identificado quando o lugar passa a ter o uso restrito e determinado por horários e trilhas específicas os significados interrompidos e os espaços destituídos de identidade e reconhecimento, caracterizando, a partir desse momento, o não - lugar.

A presente pesquisa revela um aspecto relevante: a percepção topofóbica da maioria dos entrevistados em relação ao Parque Estadual do Sumidouro. Ao serem questionados sobre a importância e o valor do parque para a comunidade local, 66% dos entrevistados afirmaram não o considerar significativo ou relevante para a população. No entanto, houve destaque positivo quanto à preservação do meio ambiente, à promoção do turismo e à geração de empregos.

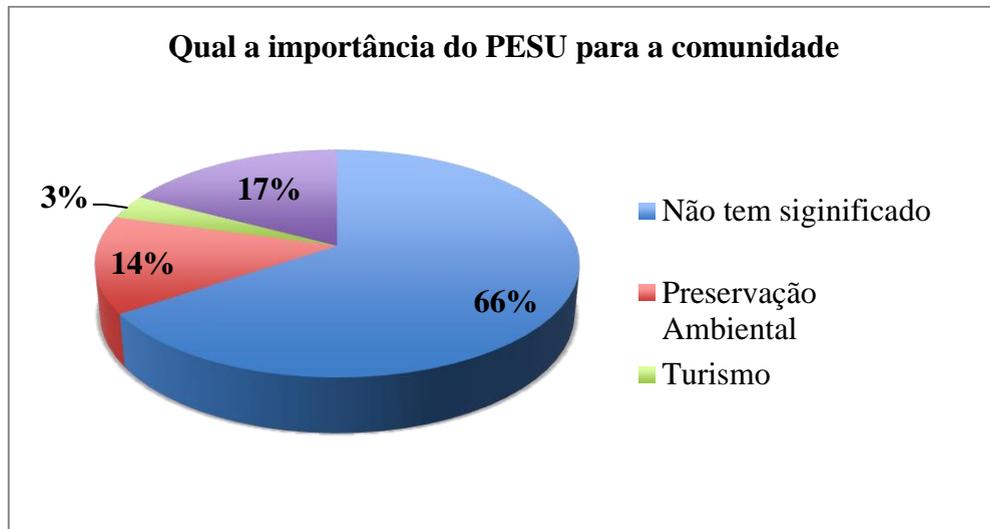


Figura 5: A importância do PESU para os moradores.

Salienta-se que segundo Tuan (1980), as pessoas percebem a realidade a partir de seus sentidos que são influenciados por fatores externos e culturais, estes podendo ser modificados e assim construir uma visão de mundo e atitudes a partir da sua relação com o ambiente em que está inserido. Destaca ainda que “o meio ambiente pode não ser a causa direta da topofilia, mas oferece o estímulo sensorial que, ao agir como imagem percebida, dá forma às nossas alegrias e ideais” (TUAN, 1980, p.129).

C ONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação e implantação de Unidades de Conservação como é o caso do Parque Estadual do Sumidouro é de extrema importância para preservação e conservação dos nossos biomas, dos patrimônios históricos e naturais do qual devido à falta de conhecimento da sociedade e por interesses econômicos não ganham destaque nas políticas públicas. Porém toda gestão ambiental deve levar em conta o fator humano das comunidades tradicionais e locais que estão inseridas dentro destas Unidades de Conservação e em grande parte, são colocadas à margem dos interesses ambientais.

Embora o PESU seja reconhecido científica e ambientalmente por suas características geológicas cársticas e seu importante patrimônio paleoarqueológico, a pesquisa revelou a percepção topofóbica da comunidade em relação ao parque. Essa rejeição foi confirmada por 66% dos participantes da amostra. Essa mudança na percepção

Realização



dos moradores ocorreu após a implantação do PESU, que inicialmente impediu que a comunidade desfrutasse plenamente das funções ambientais da área.

Portanto, é necessário promover uma nova abordagem em relação ao PESU, a fim de reduzir esse sentimento topofóbico e mitigar os conflitos com a comunidade local. Para isso, é fundamental desenvolver programas efetivos de educação ambiental e estudos de valoração ambiental, com o objetivo de aproximar novamente as pessoas do parque. A gestão deve ser participativa, levando em consideração as necessidades e aspirações da comunidade e aproveitando o conhecimento dos moradores nas atividades turísticas, estimulando assim a economia local e criando um senso de pertencimento renovado em relação ao Parque do Sumidouro.

REFERÊNCIAS

AMORIM FILHO, O. B. Os Estudos da Percepção como a Última Fronteira da Gestão Ambiental: **II Simpósio Situação Ambiental e Qualidade de Vida na Região Metropolitana de Belo Horizonte e Minas Gerais**, 1992.

BRASIL. **IBGE CENSO DEMOGRÁFICO ESTIMADO**, 2010. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/lagoa-santa/panorama>>. Acesso em 12 julho 2023.

BRASIL. **Lei n º9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 2000.

CANDIANI, G.; VITA, S.; SOUZA, W.; FILHO, W. Educação ambiental: percepção e práticas sobre o meio ambiente de estudantes do ensino fundamental e médio. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.12, p.74-89, 2004.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. O lugar no/do mundo. São Paulo: **FFLCH**, p. 85, 2007.

COSTA, R. G. S., COLESANTI, M. M. A contribuição da percepção ambiental nos estudos das áreas verdes. UFPR. **Raega - O Espaço Geográfico em Análise**, p. 22, 2011.

IDE-SISEMA Infraestrutura de Dados Espaciais. **Unidades de Conservação**. Sisema: Modis 2023. Disponível em: <<https://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>>, Acesso em 12 julho 2023.

IEF. Instituto de Florestas de Minas Gerais. **Parque Estadual do Sumidouro**. Disponível em <<http://www.ief.mg.gov.br/component/content/article/3306-nova-categoria/215-parque-estadual-do-sumidouro>> Acesso em 12 de julho 2023.

Realização





MALHOTRA, N. K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. **Bookman**, Porto Alegre, 2012.

PACHECO, É.; SILVA, H. P. Compromisso Epistemológico do Conceito de Percepção Ambiental. Rio de Janeiro, Departamento de Antropologia, Museu Nacional. **Programa EICOS/UFRJ**, 2006.

PANCERI, B. **O campo do saneamento Ambiental Rural: estudo das percepções hábitos e Gênero na visão comunitária e institucional**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico UFSC - Florianópolis, SC, 1997.

PROUS, A., FOGAÇA, E., RIBEIRO, L.– Patrimônio arqueológico. IN: APA Carste de Lagoa Santa – Patrimônio Espeleológico, Histórico e Cultural. Belo Horizonte, **CPRM/IBAMA**. P. 22, 1988.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. São Paulo, Cortez, 1997.

RELPH, E. Rational Landscapes and Humanistic Geography. New York: **Barnes and Noble**, 1981.

RODRIGUES, M. L., MALHEIROS, T. F., FERNANDES, V., DARÓS, T. D. A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. **Saúde e Sociedade**, 21(suppl. 3), p. 96-110, 2012.

SHIRAISHI, J. C. Percepção Ambiental Sobre a Reserva Biológica da Contagem - DF. **IV Encontro Nacional da ANPPAS**, Florianópolis. Anais Eletrônicos, 2010.

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

TUAN, Y. Fu. Espaço e lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.

VILLAR, L. M., ALMEIDA, A. J. D., LIMA, M. C. A. D., ALMEIDA, J. L. V. D., SOUZA, L. F. B. D., PAULA, V. S. D. A percepção ambiental entre os habitantes da região noroeste do estado do Rio de Janeiro. Escola Anna Nery. **Revista de Enfermagem**, 12(2), p. 285-290. 2008.

WHITEHEAD, A. N. O conceito de natureza. SÃO PAULO: MARTINS FONTES, 1994.

WHYTE, A. V. T. Guidelines for Field Studies in Environmental Perception. UNESCO/ Paris, **MAB Technical Notes 5**, 1978.

Realização