

COMO VEJO A MINHA CIDADE: UMA APLICAÇÃO DE MAPAS MENTAIS COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISE AMBIENTAL

HOW I SEE MY CITY: AN APPLICATION OF MENTAL MAPS AS AN ENVIRONMENTAL ANALYSIS TOOL

Edilson de Souza Bias¹

Davi Camargo dos Santos²

Iara de Souza Pereira³

Camila Martins Fernandes⁴

Raquel Araújo de Sousa⁵

Resumo: As questões ambientais exercem grande influência no nosso dia a dia, estando no foco das discussões em todo o mundo. Envolver nossos jovens nessa discussão e na observação dos elementos que influenciam estes fatos é essencial para a formação de cidadãos conscientes. Neste sentido, este artigo relata as atividades e os resultados obtidos em uma atividade extensionista, desenvolvida junto ao Decanto de Extensão – DEx, da Universidade de Brasília – UnB, aplicando o conceito de Mapas Mentais como instrumento de análise ambiental, a partir da metodologia de Kozel (2008). As atividades foram desenvolvidas em duas etapas com estudantes da 6ª a 9ª série do Ensino Fundamental. A primeira etapa consistiu no desenvolvimento do Mapa Mental – Como vejo a minha cidade, e o segundo – Como desejo a minha cidade. A área de estudo foi o Centro de Ensino Fundamental - CEF 206, localizado na Região Administrativa do Recanto das Emas. Os resultados da primeira etapa demonstraram a preocupação dos estudantes com questões como poluição do ar, adensamento urbano e lixo. Na segunda etapa apresentaram a cidade que desejavam com mais verde e menos poluição. Nos dois momentos, foram discutidos aspectos de como cada estudante poderia tornar-se um agente no processo. Os resultados foram apresentados a todos os estudantes e professores do CEF-206, como também à coordenação do Polo Extensionista da Universidade de Brasília no Recanto das Emas, do qual fazem parte professores, agentes comunitários e representantes da comunidade.

Palavras-chave: extensionista; mapas mentais; análise ambiental.

¹ Pós-Doutorado, Professor, Universidade de Brasília, Darcy Ribeiro, UnB, edbias@unb.br

² Graduando, Universidade de Brasília, UnB, davi.camargo.santos@gmail.com

³ Graduanda, Universidade de Brasília, UnB, iaara.sousa@gmail.com

⁴ Graduanda, Universidade de Brasília, UnB, cl.camila@hotmail.com

⁵ Graduanda, Universidade de Brasília, UnB, raquelaanh@gmail.com

Abstract: *Environmental issues exert significant influence on our daily lives and are at the forefront of discussions worldwide. Engaging our youth in these discussions and in observing the elements that influence these facts is essential for the development of aware citizens. In this context, this article reports the activities and results obtained in an extension activity, developed with the Dean of Extension – DEx, of the University of Brasília – UnB, applying the concept of Mental Maps as a tool for environmental analysis, based on the methodology of Kozel (2008). The activities were carried out in two stages with students from the 6th to 9th grades of Elementary School. The first stage consisted of developing the Mental Map – How I see my city, and the second – How I wish my city to be. The study area was the Fundamental Teaching Center - CEF 206, located in the Administrative Region of Recanto das Emas. The results of the first stage demonstrated the students' concerns about issues such as air pollution, urban densification, and waste. In the second stage, they presented the city they wished for, with more green spaces and less pollution. At both times, aspects of how each student could become an agent in the process were discussed. The results were presented to all students and teachers of CEF-206, as well as to the coordination of the Extension Hub of the University of Brasília in Recanto das Emas, which includes teachers, community agents, and community representatives.*

Keywords: *extensionist; mind Maps; environmental analysis.*

INTRODUÇÃO

As questões ambientais e as observações do nosso cotidiano são indissociáveis: todas as pessoas apresentam um modo próprio de interagir com o espaço onde vivem, próprios de suas vivências, conhecimento e faixas etárias e, desta forma, a representação do meio ambiente construído por estes é carregada de particularidades. Não sendo as pessoas somente observadoras, mas sim partes ativas do processo, atuando, observando e interagindo com tudo o que ocorre, de forma constante, uma das formas de captar as ideias elaboradas pelos indivíduos em relação a este palco vivo, pode ser analisando as imagens elaboradas eles (Macedo, 2008).

O Mapa Mental (Mental Mapping) - não confundir com o Mind Map, traduzido no Brasil como Mapa Mental - representam uma ferramenta única e capaz de oportunizar ao sujeito importantes percepções do mundo (Del Rio, 1996), representando o saber percebido do Espaço Geográfico tal como ele é, com sua forma, histórias concretas e simbólicas, cujo imaginário é reconhecido como uma forma de apreensão do Território e do Lugar, buscando apresentar e refletir como tal Espaço é compreendido e vivido.

Buscando verificar esta realidade e demonstrar a importância dos Mapas Mentais no processo de análise e apreensão ambiental e, sobretudo, na formação de cidadãos conscientes, em que a perspectiva extensionista deve ser vista como um processo de interação dialógica, caminhando além dos muros da universidade e buscando construir múltiplas perspectivas, compreensões e vivências da sociedade, este estudo foi estruturado e aplicado no Centro de Ensino Fundamental 206 – CEF 206, localizado na Região Administrativa do Recanto da Emas, Brasília – DF, propondo uma análise em tais mapas para extrair do sujeito percepções do mundo vivido.

Desta forma, o objetivo do projeto foi desenvolver, aplicar e analisar a produção de Mapas Mentais em estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, visando conhecer a percepção dos mesmos sobre as questões ambientais, existentes no Espaço Geográfico vivido.

REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Denardin (2008), a Educação Ambiental é um instrumento de comunicação utilizado para conscientizar e informar os agentes poluidores e as populações atingidas sobre diversos temas ambientais, como os danos ambientais causados, atitudes preventivas, mercados de produtos ambientais, tecnologias menos agressivas ao ambiente e facilitar a cooperação entre os agentes poluidores na busca de soluções.

Gonçalves e Sá *et al.*, (2012, p. 75), colocam a escola como sendo um “local de trabalho fundamental para fortalecer as bases da formação do indivíduo para a cidadania crítica e responsável, capaz de enfrentar desafios e romper os laços de dominação”.

Ancorados em Lynch (1960), pode-se afirmar que uma imagem do meio ambiente pode ser analisada em três componentes: identidade (não significa associação, mas sim, particularidade), estrutura (relação espacial do objeto com o observador e com os outros objetos) e, finalmente, o significado (sentido que a imagem tem para o observador - prático ou emocional).

Assim, reflexões sobre as questões ambientais devem ser inseridas na educação desde as séries iniciais, já que a transversalidade da educação ambiental visa fortalecer os valores nas relações entre os seres humanos e o meio ambiente. Estes conceitos, apoiados em princípios da Cartografia e da Ciência Geográfica, permitem a construção dos fundamentos para a compreensão do Espaço Construído (Território) e do Espaço Vivido (Lugar), empoderando cada indivíduo como agente transformador.

A abordagem dos Mapas Mentais como instrumento didático-pedagógico no ensino de Geografia foi motivada pelas orientações contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs de 1997, 1998 e 2000 - que sugerem o tratamento cultural e humanista para as séries do Ensino Básico (Gomes e Vargas, 2011).

O Mapa Mental é um produto, uma construção individual capaz de expressar por meio da representação gráfica, percepções importantes sobre o espaço vivido, além de representar uma atividade de grande valia, pois torna possível ao professor identificar as diferentes ideias presentes em seu aluno e auxiliar na construção/reconstrução de conceitos. Aguiar (2003) enfatiza que compreender o espaço geográfico é uma forma de

reconhecer o mundo criado pela própria vida, o mundo como lugar em que vivemos, contexto que os Mapas Mentais podem auxiliar.

A utilização desta técnica na escola insere-se de forma bastante representativa no contexto do ensino-aprendizagem, principalmente, no âmbito das observações ambientais, facilitando com que o professor ajuste conceitos, contribuindo no processo de alfabetização cartográfica e na estruturação de conceitos ambientais e de sustentabilidade. A técnica possibilita trabalhar de forma livre, trazendo a sua própria interpretação do cotidiano e das suas percepções da paisagem. Kozel (2007) informa que a linguagem mental, retrata o espaço vivido, representando todas as suas nuances.

Neste contexto, as técnicas e metodologias da Geografia, em razão de seu objeto de estudo e observação do Espaço Geográfico, permitem a interpretação de diferentes fenômenos da relação/interação sociedade-natureza, podem contribuir significativamente na construção de uma consciência ambiental.

Galvão e Kozel (2008) destacam o fato de que, desde a antiguidade, as sociedades expressam seus espaços vividos através de representações e sinais tais como as pinturas em rochas, passando por pergaminhos, pelo papel até chegar, atualmente, no uso do processo digital. Nogueira (2002) cita o trabalho dos geógrafos Yves André e Antoine Bailly, no qual os Mapas Mentais são representações do real e são elaborados por um processo que relaciona percepções próprias visuais, audiovisuais, olfativas, lembranças, coisas conscientes ou inconscientes. Cavalcanti (1998) escreve que o desenvolvimento do Mapa Mental, no ensino sistematizado, objetiva avaliar o nível da consciência espacial dos alunos; ou seja, entender como compreendem o Lugar que vivem, seu recorte do Espaço Geográfico, com todas as transformações realizadas pelos homens. Nesse sentido, a partir de Mapas Mentais, pode-se conhecer os valores construídos e desenvolvidos pelos estudantes e avaliar a imagem que eles possuem do seu local de moradia ou vivência.

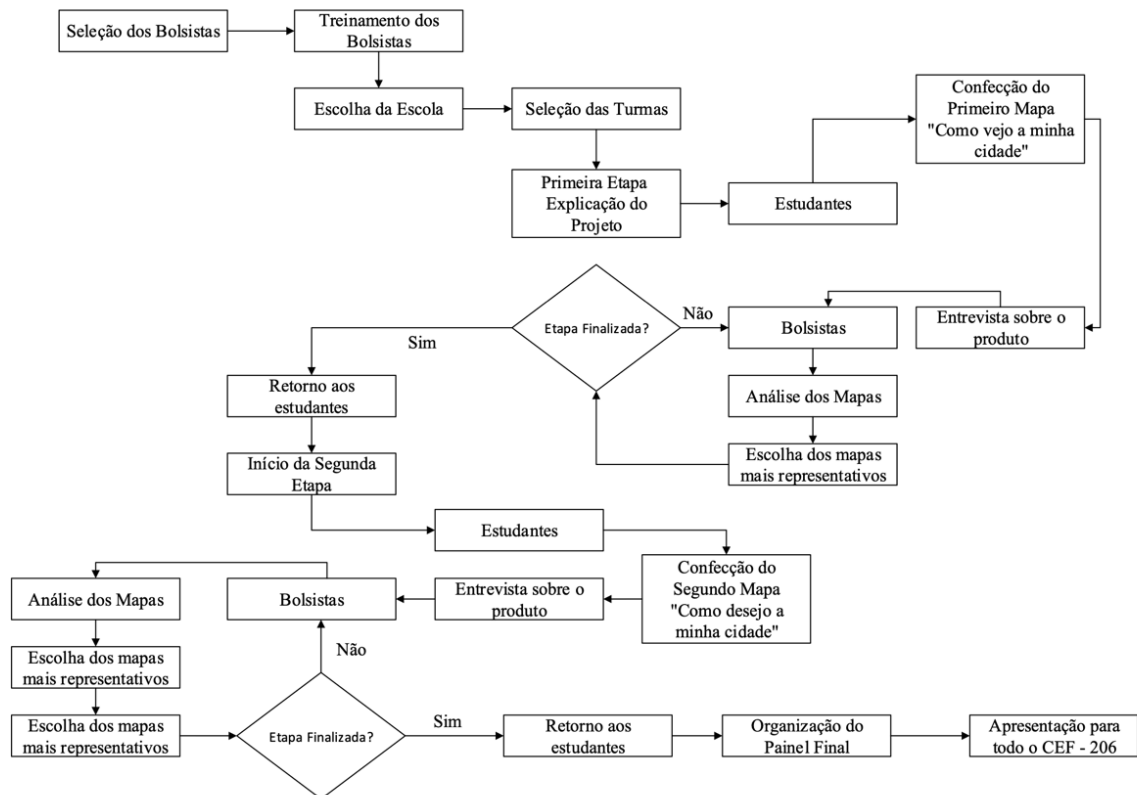
METODOLOGIA

O projeto foi aplicado na Região Administrativa do Distrito Federal, denominada Recanto das Emas que ocupa uma área de 10.261 hectares e encontra-se localizada a

sudoeste do Distrito Federal. De acordo com o relatório de Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio PDAD – 2021, o Recanto das Emas possui uma população de 133.500 pessoas, sendo 51,7% do sexo feminino com uma idade de 30,4 anos. Ainda é possível extrair do relatório que a população, entre a idade de 10 a 15 anos, representa 10% da população. 72% da população em idade escolar (os dados englobam as faixas de 4 a 24 anos), estuda na própria Região Administrativa, sendo que 58% utilizam a rede pública de ensino e 11,5% em escolas particulares.

A pesquisa foi desenvolvida no CEF-206 - Centro de Ensino Fundamental 206, localizado na Q. 206, e teve a duração de seis meses. O fluxo das etapas é apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Etapas da aplicação do projeto



Fonte: Elaborada pelos autores, 2023.

Nota-se na Figura 1 a existência de dois elementos condicionais que expressam situações encaminhamentos; elas foram incluídas para determinar o início de uma etapa que consiste em uma série de tarefas e a conclusão destas que estabelecem o início de uma nova, que finaliza com os entregáveis/produtos do projeto.

Para iniciar o projeto, os bolsistas selecionados receberam orientação e treinamento nas ferramentas que seriam aplicadas, ficando a definição das turmas a critério da Coordenação de Ensino do CEF-206. As atividades foram efetuadas em quatro etapas:

Na primeira etapa foram apresentadas para cada uma das turmas envolvidas as razões, o objetivo e a importância do projeto. Após as explicações e observações, os estudantes confeccionaram o primeiro Mapa Mental, demonstrando as questões ambientais por eles percebidas. O tempo de execução da atividade foi de 50 minutos para a confecção dos Mapas Mentais, com o tema “Como vejo a minha Cidade”.

Após a entrega das produções, cada estudante passou por uma breve entrevista, respondendo a questões sobre o mapa desenvolvido:

1. Qual a sua motivação para fazer este mapa?
2. Qual a sua preocupação com o meio ambiente?
3. Explique as escolhas dos símbolos utilizados.
4. Explique o motivo da escolha das cores utilizadas.

Posteriormente, os produtos foram analisados pelos bolsistas, com a supervisão do professor coordenador do projeto, aplicando a metodologia de Kozel (2008) e observando: a forma de representação dos elementos (ícones, letras e linhas), distribuição dos elementos na imagem (forma isolada, horizontalmente e dispersa), especificidade dos ícones (elementos naturais, construídos, móveis e humanos) e outros aspectos ou particularidades.

Os resultados desta primeira etapa foram apresentados para os estudantes de cada uma das séries envolvidas, incluindo uma pergunta com o objetivo de preparar para a segunda etapa, levando o estudante a refletir sobre o papel que cada um pode exercer no controle ambiental, a partir da pergunta “Como posso ajudar?”.

A etapa dois consistiu na construção do segundo Mapa Mental, desta vez com o objetivo de obter a seguinte informação: “Como desejo a minha cidade”. Os procedimentos seguiram a mesma ordem realizada na primeira etapa, tanto para confecção como para análise e apresentação dos resultados aos estudantes e professores envolvidos.

A etapa final dos trabalhos teve a apresentação a todos os estudantes do CEF-206 dos resultados, por meio de um painel, de todos os produtos gerados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira etapa participaram 91 estudantes e na segunda 77. Os produtos foram inicialmente analisados com o objetivo de identificar se estavam dentro ou fora do contexto estabelecido, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Quantificação de produtos gerados na primeira etapa e na segunda etapa.

Ano	Quantidade de Mapas	No Contexto	%	Fora do Contexto	%
Primeira Etapa					
6º	24	21	87,5	3	12,5
7º	21	19	90,5	2	9,5
8º	29	23	79,3	6	20,7
9º	17	9	52,9	8	47,1
Segunda Etapa					
6º	24	22	92,0	8	4,0
7º	23	19	90,5	2	9,5
8º	19	19	100,0	0	0,0
9º	11	11	100,0	0	0,0

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Observa-se, que na primeira etapa o percentual de Mapas Mentais que foram descartados foi bastante elevado, principalmente no 9º Ano (47,1%). Somente o 7º Ano, apresentou um percentual abaixo de 10%. Já na segunda etapa, observa-se que o 8º e 9º não apresentaram nenhum produto excluído, além do que os mapas fora do contexto ficaram abaixo de 10% em todas as turmas. Este fato nos leva a uma reflexão que os estudantes têm mais clara a visão de como desejam a sua cidade.

Aplicando a metodologia de Kozel (2008), cada produto foi analisado separadamente, utilizando-se o formulário de análise, sintetizado no Quadro 2, tanto para os produzidos na primeira como para os produzidos na segunda etapa.

Quadro 2 – Elementos de Kozel (2008) analisados

Tópico	Elementos	Seq.	Característica
1	Forma de representação dos elementos	1ª	Observa-se a diversidade das formas
		1b	Observa-se elementos associativos (ícones e letras)
2	Quanto à distribuição dos elementos na imagem	2ª	Em perspectiva
		2b	Dispersa
		2c	Horizontal/Vertical
		2d	Isolada

		2e	Circular
3	Quanto à especificidade dos ícones	3ª	Elementos da paisagem natural
		3b	Elementos da paisagem construída
		3c	Elementos móveis
		3d	Elementos humanos
4	Outros aspectos e particularidades	4ª	Afetividade em relação ao meio ambiente
		4b	Preocupação com a situação do meio ambiente
		4c	Meio ambiente e lazer
		4d	Meio ambiente e sobrevivência

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Alguns Mapas Mentais foram selecionados e apresentados na Figura 2 (primeira e segunda etapa), seguidos das respectivas análises de acordo com os elementos de Kozel, Quadro 2 e os impactos mais predominantes, Quadro 3.

Figura 2 – Mapas Mentais da primeira e segunda etapa



Fonte: Elaborada pelos autores, 2023.

Na apresentação dos resultados e das expressividades dos mesmos na qualidade ambiente do ambiente vivido, foi feita uma pergunta a todos os estudantes: Podemos Ajudar? Esta pergunta representou o passo para a inserção da segunda etapa que consistiu na produção de uma Mapa Mental expressando – Como desejo a minha cidade, além de fazer os estudantes refletirem sobre o papel que cada um pode e deve exercer no processo de qualidade ambiental do ambiente vivido.

Quadro 3 – Elementos de Kozel presentes nos mapas da etapa 1 e 2

Análise dos Elementos de Kozel								
Tópicos	Etapa 1				Etapa 2			
	6º	7º	8º	9º	6º	7º	8º	9º
1	1a	1a,1b	1a	1a,1b	1a,1b	1a	1a,1b	1a,1b
2	2a,2d	2b,2c	2c	2b	2c	2a	2a	2c
3	3a,3b,3c	3a,3b,3c	3a,3b	3a,3b,3d	3a,3b	3a,3b	3a,3b,3d	3a,3b,3d
4	4a,4b	4b	4b	4c,4d	4b,4c,4d	4b	4a,4b	4b

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Observa-se, tanto na primeira como na segunda etapa, no aspecto forma de representação dos elementos (tópico 1), a predominância da diversidade das formas, com uma pequena prevalência dos elementos associativos (ícones e letras). Na distribuição dos elementos (tópico 2), não foi identificado uma predominância de nenhum aspecto, só não estando presente nos mapas o elemento circular. No elemento de especificidade dos ícones (tópico 3), todos os aspectos estavam presentes nos mapas, e, finalmente, no elemento aspectos particulares (tópico 4), também foram encontrados todos os elementos.

Ao analisar os resultados da etapa 1 - Como vejo a minha cidade, pode-se observar que os impactos negativos mais observados pelos estudantes foram: poluição do ar, adensamento urbano e presença de resíduos sólidos (lixo). Ao efetuar a análise dos resultados da etapa 2 - Como desejo a minha cidade, nota-se claramente o desejo de se buscar uma cidade ambientalmente melhor, pois Mapas Mentais demonstraram o desejo de se ter um maior controle, ou inexistência de poluição do ar, maior organização urbana e, finalmente, uma maior presença do elemento verde (Quadro 4).

Os aspectos apresentados pelos estudantes têm total respaldo em diversos estudos sobre a importância do verde urbano: Sandra *et al.* (2021); Guerrero *et al.* (2021); Araujo e Moreira (2019); Silva e Romero (2008).

Quadro 4 – Impactos dominantes

Impactos	Etapa 1				Etapa 2			
	6º	7º	8º	9º	6º	7º	8º	9º
Poluição do Ar		X	X					
Adensamento urbano	X			X				
Escassez de verde				X				
Presença de resíduos sólidos (lixo)	X	X	X					
Controle da poluição do ar					X	X	X	X
Organização urbana					X			X
Existência de espaços verdes					X	X	X	X
Inexistência de resíduos sólidos (lixo)						X	X	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

No que tange às questões relacionadas ao planejamento urbano, desde o advento da Constituição Federal de 1988, estabelece-se o desafio para a consolidação de cidades sustentáveis, os apontamentos demonstram total sintonia com a Constituição Federal e com estudos de: Lima *et al.* (2023); Sperandio *et al.* (2022); Vieira *et al.* (2023).

Os aspectos apresentados podem ser utilizados pelos educadores como elemento de orientação e incentivo para que cada estudante atue como um elemento modificador e, sobretudo responsável, efetivando a inclusão deles no processo.

Vale destacar que, apesar de não ter sido solicitado, os estudantes não conseguiram dissociar a questão social da questão ambiental, sendo apresentados em alguns mapas elementos que demonstravam a sua preocupação com: segurança, violência e falta de solidariedade entre os habitantes da região onde vivem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados gerados por meio dos Mapas Mentais demonstraram claramente a percepção dos estudantes, possibilitando um maior conhecimento acerca do entendimento deles em relação ao meio ambiente e a conservação ambiental.

Ficou evidente que o uso de Mapas Mentais representa um eficiente recurso para trabalhar de forma livre, porém estruturada e baseada na Ciência Geográfica e Cartografia,

as interpretações próprias do cotidiano, apresentando representações do vivido e demonstrando a sua capacidade de uso como instrumento metodológico.

Vale destacar a viabilidade de se utilizar a produção de Mapas Mentais, com base na metodologia proposta por Kozel (2008) para outras temáticas além da avaliada neste projeto.

Considera-se que o objetivo extensionista foi totalmente alcançado, pois além das turmas selecionadas, o projeto foi aberto à visualização de todos os estudantes no painel final, bem como apresentado à comunidade com a presença de líderes comunitários e agentes ambientais da própria localidade, que compreenderam o valor dos produtos como elementos de um diagnóstico ambiental.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. M. B.: O lugar e o Mapa. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 23, n. 60, p. 139-148, ago. 2003.

ARAUJO, Y. R. V.; MOREIRA, Z. C. G.: Verde urbano na conservação da biodiversidade em João Pessoa, Paraíba. **Revista Verde**, 15:1, p. 73-82, jan-mar 2020.

CAVALCANTI, L. de S.: Geografia, escola e construção de conhecimentos. Campinas: **Papirus**, 1998.

CODEPLAN. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2018**. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2019

CODEPLAN. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2018**. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2019

CODEPLAN. **Índice Urbano de Desempenho Ambiental do Distrito Federal - (2018)** IUDA-DF. Brasília: Governo do Distrito Federal, 2021.

DEL RIO, V. Cidade da mente, cidade real – Percepção ambiental e revitalização da área portuária do RJ. In.: Del Rio, Vicente; Oliveria, Livia (orgs.). **Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira**. São Paulo, São Carlos: Editora UFSCAR, p: 03-20. 1996.

DENARDIN, A. A. **Política Ambiental**. 2008. Disponível em: <http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/politica-ambiental/politica-ambiental.php>. Acesso em: 18 março 2023.

GALVÃO, W.; KOZEL, S.: Representação e ensino de geografia: contribuições teórico-metodológicas. **Ateliê Geográfico**, Goiânia-Go, V.2, n.5, dez/2008, p.33-48. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/article/view/5333>. Acesso em: 11 de abril de 2023.

GUERRERO, J. V. R.; CAICHE, D. T.; MORATO, R. G.; KAWAKUBO, F. S.; MATAVELI, G. A. V.: De quem é o verde urbano? Uma análise geotecnológica da iniquidade arbórea de São Carlos, SP. **Revista UNG Geociências**, v. 20 n. 2. P 36-56, dez 2021.

GOMES, A. H. A. S., VARGAS, M. A. M.: Mapas mentais como representação do espaço vivido e percebido. In: V Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade". Sergipe, 21 a 23 setembro de 2011.

GONÇALVES e SÁ, A. K.; PEREIRA, C. de A. P.; MOURA, R. C. G. Relação entre a teoria e a prática da educação ambiental na EJA do SESC – Petrolina/PE. **Revista de Educação, Ciências e Matemática: Universidade Unigranrio**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 69 – 80, jan/abr 2012.

KOZEL, S.: Mapas mentais – uma forma e linguagem: perspectivas metodológicas. In: KOZEL, S. *et al.* (org) **Da percepção e cognição à representação: reconstrução teórica da Geografia Cultural e Humanista**. São Paulo: Terceira Margem; Curitiba, EET, 2007, p. 38-114.

LIMA, D. R. L.; HEINIG, D. W.; CARVALHO, H. A.; SILVA, C. L Participação popular nos processos de planejamento urbano: uma revisão sistemática dos desafios e das oportunidades. **PerCursos**, Florianópolis, v. 24, e0313, 2023. <http://dx.doi.org/10.5965/19847246242023e0313>

LIMA, S. M. S. A.; LOPES, W. G. R.; FAÇANHA, A. C. (2019). Desafios do planejamento urbano na expansão das cidades: entre planos e realidade. **URBE Revista Brasileira de Gestão Urbana**, 11, e20190037. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180037>.

LYNCH, K. A Imagem da Cidade. (Versão Portuguesa). Lisboa: Edições 70, 1960.

MACEDO, R. L. G.; MACEDO, S. B.; VENTURIN, N.; ANDRETTA, V.; AZEVEDO, F. C. S. **Pesquisas de percepção ambiental para o entendimento e direcionamento da conduta ecoturística em unidades de conservação**. 2008.

NOGUEIRA, A. R. B. Mapa mental: recurso didático para o estudo do lugar. *In*: PONTUSCHKA, Nídia Nacib. **Geografia em Perspectiva**. São Paulo: Contexto, 2002.

SPERANDIO, A. M. G.; CAMARGO, C. H. T. de; BLOES, R. B. Cidades saudáveis: novos desafios para o planejamento urbano após 20 anos de Estatuto da Cidade. **Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, v. 22, n.1, p. 50-68, 2022. DOI 10.5935/cadernospos.v22n1p50-68

SANDRA, V.; MARCO, C.; LORENA, A.: El verde urbano público: Dotación, distribución y accesibilidad. Caso de estudio Loja – Ecuador. **Revista Pensum**, v 8, jun 2022. P 55-71.

SILVA, G. J. A.; ROMERO, M. A. B. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v.15, n.17, p. 110-135. 2008.

VIEIRA, C. S.; DENARDI, A. M.; LARA, C. C.: Planejamento urbano: O caso do Jardim das Nações e Jardim Oásis na cidade de Paranavaí – Pr. **Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas e Sociais**, v. 4, n. 2 jul-dez 2023.