PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE UM FRAGMENTO DA PAISAGEM DO MUNICIPIO DE ITAÚNA (MG): UM ESTUDO DE CASO COM ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Larissa Duarte Araújo Pereira¹
Pablo Cristiano Alves Coelho²
Ricardo Henrique Palhares³
Melina Amoni Silveira Alves⁴
José Henrique Izidoro Apezteguia Martinez⁵
Guilherme Taitson Bueno⁶

Resumo: Antes de a humanidade ter consciência dela mesma ou das sociedades que a formaram, houve certamente preocupação em se perceber o ambiente onde essas sociedades se estabeleceriam. No processo de percepção do meio que o cerca, o homem atribui valores e representações mentais dos signos e conteúdos que constituem o espaço percebido. O presente artigo visa apresentar o resultado de uma análise da percepção ambiental de alunos de um programa de Pós-Graduação em Geografia sobre um fragmento de paisagem do município de Itaúna, Minas Gerais, por meio da elaboração de croquis realizados por alunos voluntários. Os autores tabularam e contabilizaram através de uma matriz de dupla entrada todos os elementos comuns e não comuns encontrados. Por meio da avaliação dos croquis foi possível identificar vinte elementos compondo o fragmento da paisagem observada. Estes elementos, aparentemente, foram distribuídos homogeneamente entre os croquis, sendo encontrados entre onze a quatorze elementos em cada um deles.

Palavras-chave: Percepção Ambiental; Paisagem; Croqui; Itaúna.

revista brasileira de **educação ambient**al

¹ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá. E-mail: larissa.pereira@ifap.edu.br

² Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: pablocoelho@hotmail.com

³ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: palharesgeo@yahoo.com.br

⁴ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: geomelina@yahoo.com.br

⁵ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: apezteguia@hotmail.com

⁶ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais/Universidade Federal de Goiás. E-mail: gtaitson@ig.com.br

Introdução

Muito antes de a humanidade ter consciência dela mesma ou das sociedades que a formaram, houve certamente uma preocupação em se perceber o ambiente onde essas sociedades se estabeleceriam. No processo de percepção do meio que o cerca, o homem atribui valores e representações mentais dos signos e conteúdos que constituem o espaço percebido. Nidelcoff (1979) citado por Costa e Maroti (2013) caracteriza o que é o Estudo do Meio considerando o meio enquanto realidade física, biológica e humana, que interagem de maneira direta por meio da experiência. Esse Estudo, por sua vez, pode apresentar valores e significados diferentes: aproximar-se afetivamente, descobrir coisas, exprimi-las, explicá-las, analisá-las.

Oliveira et al. (1989) considera que interações entre o ser humano e o meio ambiente são "intensas e íntimas, qualquer que seja o nível de desenvolvimento de uma sociedade", esta relação se dá pela indispensabilidade de recursos naturais para a sobrevivência humana e pela permanente atuação antrópica que cria e recria paisagens.

Diante das interações entre elementos que compõem o meio ambiente e, portanto, as paisagens que podem ser percebidas pelo ser observador, é inevitável compreender o que é considerado como percepção da paisagem (que pode ser caracterizada sob diferentes óticas em dessemelhantes pesquisas) para este estudo de caso.

Ribeiro (2007) afirma que a paisagem pode ser lida e entendida como: um documento que expressa a relação do homem com o seu meio natural, mostrando as transformações que ocorrem ao longo do tempo; um testemunho da história dos grupos humanos que ocuparam determinado espaço; um produto da sociedade que a produziu ou ainda; a base material para a produção de diferentes simbologias, *locus* de interação entre a materialidade e as representações simbólicas.

Abalizando a leitura da paisagem, é natural refletir a respeito do ato de percepção, do qual Lacerda (2011) define a percepção como um processo visual seletivo em que o homem armazena, naturalmente, informações e aspectos pertinentes a seus interesses com maior facilidade. Esta autora afirma, também, que há relação dinâmica entre aspectos objetivos e subjetivos no exercício de percepção, dos quais depreendem possibilidades diversas de interpretações e que, ainda que a análise da percepção seja complexa, é possível explorar resultados na tentativa de compreender conceitos, símbolos e aspirações associadas ao local.

Oliveira et al. (1989) enfatiza a importância dos estudos de percepção ambiental na geografia dada a necessidade de se compreender a paisagem como integração de todos elementos que a compõem (corroborando com Ribeiro (2007)), consistindo em uma estrutura holística em que há representação do mundo vivido, conforme cita:

revista brasileira de **educação ambiental**

(...) o estudo da percepção de paisagens e de lugares tem assumido cada vez mais papel de destaque, uma vez que expressa a preferência, o gosto e as ligações afetivas dos seres humanos e de suas comunidades para com os lugares, as paisagens e com próprio meio ambiente. A grande meta desses estudos é a aplicações de seus resultados para compreender a conduta dos habitantes, salientando os significados compartilhados pro eles na elaboração de projetos que visem a conservar ou a redesenhar o meio ambiente circundante (OLIVEIRA et al., 1989).

Durante o processo de evolução da ciência geográfica, o trabalho de campo representa importante prática de contato com o mundo, por seu caráter integrador entre aspectos teóricos e sua vivência prática no que se refere à percepção e à análise do espaço. Utilizado também como artifício de intervenção, as atividades de campo emprenham-se em obter ou atualizar informações sobre determinadas áreas geográficas, levantando hipóteses e testando modelos que serão responsáveis pela elaboração de produtos cartográficos e de representação em geral.

Assim, durante o trabalho de campo são observadas as principais transformações da paisagem ao longo do percurso e, a confecção de croqui é estabelecida de forma atenta e crítica no que diz respeito à leitura da paisagem, procurando-se identificar sua diferenciação e organização, bem como o levantamento e verificação de hipóteses.

Partindo da premissa que indica a análise do espaço geográfico como o principal objeto de estudo da Geografia, através da descrição e interpretação dos elementos, o croqui apresenta-se enquanto importante produto cartográfico. Por envolver ideias, sentimentos e sensações imediatas, a representação do que é observado em croquis é um instrumento útil da capacidade perceptiva. A priori, pode-se defini-lo como sendo um esboço de espaço ou paisagem, com objetivo algum 0 representação bidimensional esquemática simplificada e rápida que aborda os fatos espaciais considerados como de maior relevância de algum lugar e de suas características. Porém, a elaboração de um croqui pode representar muito além de uma sobreposição de elementos descritos em um papel, pois pode fazer com que desperte, no observador, uma capacidade de leitura atenta do espaço ou paisagem em questão.

A finalidade do estudo é conhecer e analisar a percepção ambiental de alunos matriculados na disciplina Metodologia da Pesquisa em Geografia, do Programa de Pós-Graduação em Geografia — Tratamento da Informação Espacial da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais no segundo semestre de 2014, durante um trabalho de campo no município de Itaúna, MG, por meio de croquis elaborados voluntariamente partindo do ponto de observação estratégico do Morro do Bonfim.

Caracterização da Área de Estudo

O município de Itaúna está localizado na Mesorregião Oeste de Minas Gerais e Microrregião de Divinópolis. Itaúna faz parte do Quadrilátero Ferrífero, no Colar Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Limita-se ao sul com Itatiaiuçu, ao leste com Mateus Leme, ao oeste com Carmo do Cajuru, ao norte com Pará de Minas, e ao noroeste com Igaratinga. Com uma área geográfica de 495,75 km², o município está distante a 76 km da capital Belo Horizonte, e possui uma população de 90.783 de habitantes, de acordo com a última contagem do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2014).

O município passa atualmente por um momento de transformação na sua economia, migrando de um modelo de industrialização com produtos de baixo valor agregado e alto impacto ambiental (siderurgia e têxtil) para uma economia baseada no setor de serviços e em indústrias com maior aparato tecnológico, gerando produtos mais elaborados e exigindo mão-de-obra especializada (NOGUEIRA, 2008).

Na porção norte de Itaúna, em direção à cidade de Pará de Minas, aos pés da vertente leste do Morro do Bonfim, é caracterizada especificamente pela implantação de conjuntos habitacionais da COHAB⁷ e a porção sul possui características diferentes da porção norte, abrigando condomínios fechados, ocupados por classe aparentemente de maior renda. Os croquis elaborados para este estudo partiram da observação realizada na porção norte da cidade, no Morro do Bonfim (Figura 1)

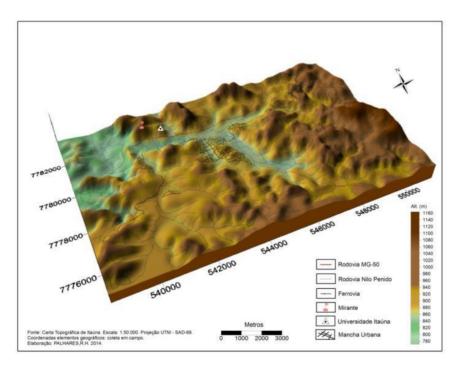


Figura 1: Modelo tridimensional do sitio e posição de Itaúna e seu entorno (MG). **Fonte:** Elaborado por Ricardo Henrique Palhares (2014).

⁷ COHAB – Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais. Revbea, São Paulo, V. 11, № 1: 173-182, 2016.

Atualmente assiste-se a uma nova fase de crescimento da cidade, levada por um processo de revigoramento do setor siderúrgico, que ficou em crise nas décadas de 1980 e 1990. Nestas décadas, a cidade consolidou seu papel como centro universitário com um processo de expansão da Universidade de Itaúna. O crescimento manifesta-se através de sinais de crescimento das franjas mais periféricas da cidade, com o surgimento de ocupações caracterizadas por processos de informalidade urbanística.

Materiais e métodos

A presente proposta consistiu em tabular e contabilizar através de uma matriz de dupla entrada todos os elementos comuns e não comuns encontrados nos croquis elaborados pelos alunos de pós-graduação em Geografia da PUC Minas, em um trabalho de campo no munícipio de Itaúna (MG).

O total de alunos, matriculados na disciplina, participantes deste trabalho de campo foi de vinte e dois alunos, dos quais onze integraram voluntariamente o grupo realizador da atividade de elaboração do croqui. O fragmento da paisagem (Figura 2) do município foi observado a partir do Morro do Bonfim, situado ao norte da cidade, nas coordenadas 20°3'21" S e 44°34'54" O, e à altitude de 984 m.



Figura 2: Fragmento de Paisagem do Município de Itaúna (MG). **Fonte:** Fotografado por Larissa Duarte Araújo Pereira, 2014.

Foram disponibilizados vinte minutos para que os participantes elaborassem o croqui do fragmento de paisagem e ao findar este tempo as folhas A4 foram recolhidas.

Em gabinete, o grupo pesquisador digitalizou e numerou aleatoriamente os croquis de um a onze para identifica-los em momento de avaliação do material. Após a numeração foi confeccionada uma matriz de dupla entrada, constando os atributos da paisagem nos croquis (em malha vertical) versus o número que representa cada participante (malha horizontal).

Resultados e discussão

Por meio da avaliação dos croquis foi possível identificar vinte elementos compondo o fragmento da paisagem observada, são eles: indicação de altitude, antena de telefonia, casas, cemitério, distinção morfológica da zona urbana, edifícios/prédios, eixos viários, elementos de orientação geográfica, entroncamento, galpão industrial, Igreja do Mirante (localizada no Morro do Bonfim), Igreja Matriz Sant'Anna, legenda, montanhas, nuvem, Rodovia Nilo Penido ("curva em s"), SESI/ginásio, setor industrial, termos descritivos (bairro, rodovia, SESI, centro...), vegetação, distribuídos conforme o Gráfico 1 abaixo:

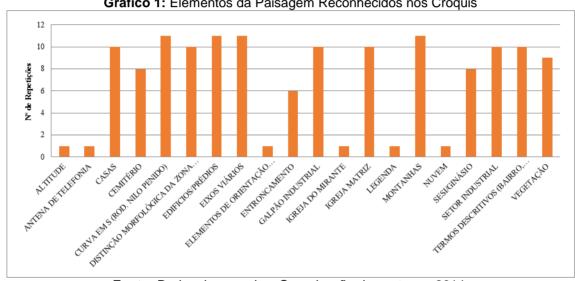


Gráfico 1: Elementos da Paisagem Reconhecidos nos Croquis

Fonte: Dados da pesquisa. Organização dos autores, 2014.

A relação de distribuição dos elementos de acordo com os croquis pode ser observada na Tabela 1 (página seguinte).

elementos encontrados. foram aparentemente. distribuídos homogeneamente entre os croquis, sendo encontrados entre onze a quatorze elementos em cada croqui. É interessante observar o destague para os elementos: Rodovia Nilo Penido ("curva em s"), edifícios/prédios, eixos viários e montanhas. Estes elementos estão presentes em 100% dos croquis, indicando aparentemente que se destacam na leitura da paisagem realizada pelos elaboradores dos croquis.

Encontramos ainda, com destaque em dez dos croquis (89% das amostras), os elementos: casas, distinção morfológica, galpão industrial, Igreja Matriz Sant'Anna, setor industrial e termos descritivos.

revista brasileira **e**ducação **a**mbiental

Tabela 1: Relação: distribuição de elementos x croqui.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Altitude	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antena de telefonia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Casas	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Cemitério	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
Rod. Nilo Penido ("Curva em s")	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Distinção morfológica da zona urbana	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Edifícios/Prédios	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Eixos viários	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Elementos de orientação geográfica	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entroncamento	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
Galpão industrial	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Igreja do Mirante	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Igreja Matriz Sant'Anna	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Legenda	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Montanhas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nuvem	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SESI/Ginásio	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
Setor industrial	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Termos descritivos	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Vegetação	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Total	14	13	11	11	12	13	13	13	14	14	13

Fonte: Dados da pesquisa. Organização dos autores, 2014.

Considerou-se distinção morfológica a interpretação da percepção que diferencia as distintas áreas de ocupação humana, bem como as de cobertura vegetal. Foram consideradas como termos descritivos palavras indicativas dos elementos percebidos com relevância na paisagem.

A vegetação e o cemitério também se destacaram sendo representados em maioria dos croquis, aparecendo nove e oito vezes respectivamente. Por outro lado, alguns elementos apareceram somente por uma vez, são eles: altitude, antena de telefone, elementos de orientação, Igreja do Mirante e nuvens.

Os croquis de número um, cinco e oito estão representados abaixo (Figuras 3 a 5), como auxílio visual para compreensão do que foi expresso anteriormente como resultados. A autoria dos croquis não foi identificada.

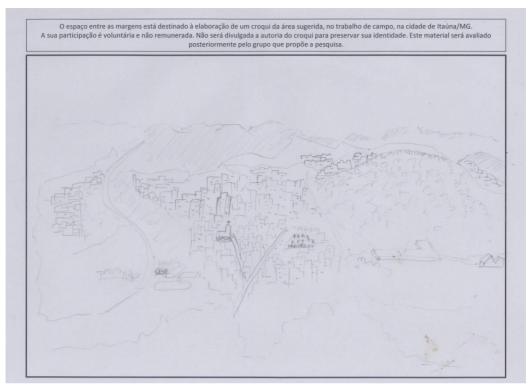


Figura 3: Croqui 1.
Fonte: Autor 1, voluntário não identificado, 2014.

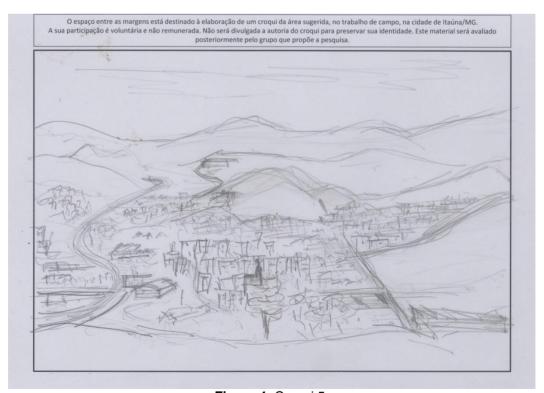


Figura 4: Croqui 5.
Fonte: Autor 5, voluntário não identificado, 2014.



Figura 5: Croqui 8.
Fonte: Autor 8, voluntário não identificado, 2014.

Os elementos cemitério, rodovia, eixos viários, elementos de orientação geográfica, altitude, rodovias, termos descritivos e vegetação comumente aparecem em representações cartográficas, o que possivelmente justifica a presença desses nos croquis visto que, os voluntários são alunos de Pós-Graduação em Geografia. Bem como o relevo se destaca pela justificativa citada, como também, por se tratar de uma área de cristas e colinas.

Zoneamento urbano deve-se certamente ao fato de parte dos alunos terem cursado disciplinas onde esta temática foi abordada, ou ao fato dos mesmos desenvolverem suas pesquisas sobre esta temática. Já a Igreja Matriz Sant'Anna aparentemente é facilmente observável, isto pode ocorrer por ser uma importante referência de cunho religioso e histórico no município.

Considerações finais

Observou-se homogeneidade nas perspectivas e elementos indicados nos croquis elaborados pelos voluntários. Pode-se inferir que um dos fatores desta homogeneidade é o fato de todos os voluntários serem alunos de um programa de Pós-Graduação em Geografia — Tratamento da Informação Espacial.

Outro ponto a se considerar é o fato de ter sido o primeiro contato dos alunos com o município e/ou com a vista do Morro do Bonfim, isto é, os voluntários não conheciam a cidade, o que elimina a inserção no croqui de elementos relacionados com a experiência individual prévia na cidade. Desta



forma não ocorrem elementos significativos para o indivíduo, mas, que não fossem (ou fossem pouco) visíveis a partir do ponto de observação, ocasionando a presença de elementos semelhantes e perceptíveis a primeira vista nos croquis.

A elaboração dos croquis guarda estreita relação entre a percepção do estudante em geografia com o meio físico, apresentado um caráter subjetivo dos elementos interpretado e descritos nos mesmos. Esta relação gera descrições de elementos comuns e não comuns nos croquis realizados pelos diferentes estudantes da pós-graduação em Geografia, uma vez que a formação de base destes estudantes é heterogênea.

O desfecho das investigações realizadas em percepção ambiental implicam na emersão dos caracteres mais relacionados com as ações antrópicas e de maior destaque em observação. Esta modalidade de trabalho contribui com informações locais e, traz a possibilidade de desenvolvimento demais trabalhos correlatos à geografia em suas diversas vertentes.

Referências

COSTA, C. C.; MAROTI, P. S. Percepção ambiental de docentes em escola rural no Estado de Sergipe. **Revista Monografias Ambientais – REMOA/UFSM**. v. 11, n. 11. p. 2379 – 2388, Jan. a Abr. 2013.. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5902/223613087485>. Acesso em: 11 Nov. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA— IBGE. **Itaúna**. Disponível em: http://cod.ibge.gov.br/2349R>. Acesso em: 08 Nov., 2014.

LACERDA, H. C. de. O desenho da percepção afetiva: o caso da Vila Telebrasília – DF. Brasília: UNB. **Dissertação** apresentada ao Programa de Pós-graduação da faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de Brasília. 2011. 207 p. Disponível em: http://repositorio.unb.br/handle/10482/8738>. Acesso em: 11 Nov. 2014.

NOGUEIRA, S. M. Reflexões sobre o espaço intraurbano de Itaúna e sua gestão. Belo Horizonte: PUC Minas. **Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia - Tr**atamento da Informação Espacial da PUC Minas. 2008. Disponível em: http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/TratInfEspacial NogueiraSM 1.pdf >. Acesso em: 11 Nov. 2014.

OLIVEIRA, L. *et al.* A percepção da paisagem como metodologia de investigação geográfica. *In*: ENCUENTRO DE GEOGRAFOS DE AMERICA LATINA, 1989, Montevideo, Uruguay. **Anais...** Montevideo, 1989. Disponível em:

http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal2/Teoriaymetodo/Metodologicos/10.pdf. Acesso em: 11 Nov. 2014.

RIBEIRO, R. W. **Paisagem Cultural e Patrimônio**. Rio de Janeiro: IPHAN/COPEDOC, 2007. 152 p.

Revbea, São Paulo, V. 11, Nº 1: 173-182, 2016.