

Teses

defendidas no Programa
de Pós-graduação em
Geografia/UFMG no
2º semestre de 2012

Daniel Vater de Almeida

Orientadora:

Profa. Dra Heloisa Soares de

Moura Costa

(IGC/UFMG)

Data de Defesa:

18/08/2012

Área de Concentração:

Organização do Espaço

A afirmação do urbanismo como ciência moderna, sob a influência do pensamento geográfico: a presença de Alfred Agache nas cidades do Rio de Janeiro e Curitiba, ao longo da primeira metade da pretérita centúria

Este trabalho consiste em investigar as influências do pensamento geográfico presentes nas propostas de planos de cidades que Alfred Agache produziu para o Rio de Janeiro e Curitiba, ao longo da primeira metade da vigésima centúria. A relação espaço-tempo, que vai do ocaso do oitocentismo ao alvorecer do século vigésimo, foi primordial para a afirmação da Geografia como ciência moderna, sob total obediência aos preceitos positivistas que dominavam o pensamento científico em todas as áreas do conhecimento. Desse modo, essa mesma relação espaço-tempo contribuiu à formação e às influências que Alfred Agache recebeu em sua trajetória intelectual e profissional e que, mais tarde, resultaram na afirmação do seu urbanismo enquanto disciplina teórica, bem como em suas propostas urbanísticas para diversas cidades de todo o mundo. Ao enxergar o planejamento urbano numa concepção multidisciplinar, absorvendo conhecimento de diversas áreas, tal como fazia na Sociedade Francesa de Urbanistas, Alfred Agache elaborou seus planos de cidades, utilizando-se de arcabouços teóricos advindos da Sociologia, Economia, História, Biologia, Antropologia, Artes, Arquitetura e, particularmente, da Geografia. No que tange à Ciência Geográfica, suas influências diretas no urbanismo de Agache advém das correntes do pensamento geográfico, muito em voga entre o final do Século XIX e princípios do XX, ou seja, o *determinismo ambiental* e, mais precisamente, o *possibilismo* de La Blache. Afirmamos influências diretas, uma vez que, após análise dos planos elaborados pelo urbanista francês, tanto para a Cidade do Rio de Janeiro, como para Curitiba, evidenciamos claramente, através da leitura dos mesmos, alusão ao *determinismo* quando estabelecia conclusões e vocações futuras para as cidades planejadas, bem como referências diretas e citações a Paul Vidal de La Blache e seu *possibilismo*, ao realizar a descrição e caracterização fisiográfica dos sítios a serem planejados. O ato de planejar cidades “modernas” no Brasil era o anseio de um estado republicano e positivista, e suas esferas, a serviço de suas elites conservadoras, em que as ideias e propostas que Agache trazia com seu urbanismo serviam plenamente. Dessa forma, tanto para a capital federal da velha república, como para a Curitiba em tempos de Vargas, esse modelo de urbanismo representava a efetivação do sonho das elites materializado nas cidades, numa inspiração europeia. Para que se tornasse exequível esta pesquisa, optou-se pela análise dos planos elaborados por Alfred Agache para o Rio de Janeiro e Curitiba, devido à melhor conservação das fontes primárias e documentos originais, bem como às condições de acessibilidade aos mesmos, muito embora saibamos dos inúmeros planos e propostas urbanísticas realizadas por ele para diversas cidades brasileiras. O plano da capital federal intitulado *Cidade do Rio de Janeiro. Extensão, Remodelação e Embellezamento* foi finalizado em 1930. Já o de Curitiba, chamado de Plano de Urbanização, foi entregue em 1943. Em ambos, considerável é a presença do pensamento geográfico, constituindo-se em documentos que contribuem, sobremaneira, à História da Geografia.

Caracterização da paisagem ambiental do município de Ouro Preto como apoio à gestão e ao planejamento municipal

Jairo Rodrigues Silva

Orientadora:

Prof.ª Dra Ana Clara Mourão

Moura

(IGC/UFMG)

Data de Defesa:

13/08/2012

Área de Concentração:

Análise Ambiental

O planejamento e a gestão dos municípios brasileiros devem se apoiar na adoção de ações e posturas adequadas, sendo a caracterização da paisagem etapa importante que antecede a tomada de decisões. A compreensão e caracterização da paisagem requer uma visão lógica e sistemática, embasada em valores pautados nas questões culturais ambientais e sociais. Este estudo tem como objetivo compreender e caracterizar a paisagem cultural e ambiental do município de Ouro Preto—MG, mediante procedimentos de análise espacial de multicritérios por técnicas de geoprocessamento, em uma perspectiva de apoio à gestão e planejamento territorial. Para alcançar o objetivo proposto realizaram-se a identificação, caracterização e mapeamento das variáveis que compõem a paisagem da área investigada, seguida de aplicação de análise espacial de multicritérios. A análise multicritérios promoveu a interação entre as variáveis, comparação entre os resultados obtidos e cotejo com o zoneamento do Plano Diretor do município de Ouro Preto. Os estudos permitiram obter como resultado uma visão sistêmica da realidade, traduzindo um olhar contemporâneo sobre o território. A análise permitiu a identificação das áreas de interesse ambiental e urbano, bem como a do confronto de interesses dos diferentes agentes que transformam o território. Os resultados obtidos nas análises foram confirmados na realidade por trabalhos de campo, quando foram identificadas amostras de padrões da paisagem. A pesquisa desenvolvida traz um ganho conceitual ao superar as análises que representam o espaço geográfico considerando as variáveis isoladamente, ou em análises que consideram as variáveis de forma conjunta, mas que não aprofundam nas investigações. Traz um ganho tecnológico, pois se baseia na utilização de softwares já existentes no mercado em processos que não são inéditos, mas atende à expectativa de comprovar que as geotecnologias são ferramentas de significativo apoio para a gestão e planejamento territorial. Traz um ganho metodológico, em que os caminhos escolhidos comprovam a eficácia dos esforços de outros pesquisadores que nos antecederam e que foram nossas referências. Contudo, ao aplicar a metodologia a uma realidade bastante complexa e construir as adaptações necessárias para se atender às várias nuances desta realidade, demonstra-se a capacidade de lidar com os Sistemas de Informação Geográficos para se realizar análise sistêmica da realidade para o município de Ouro Preto—MG..

Relevo antropogênico associado à mineração de ferro no Quadrilátero Ferrífero: uma análise espaço-temporal do complexo Itabira (município de Itabira-MG)

Cecília Félix Andrade

Orientador:

Prof. Dr Roberto Célio Valadão

(IGC/UFMG)

Data de Defesa:

15/08/2012

Área de Concentração:

Análise Ambiental

As atividades antrópicas voltadas para a exploração de recursos minerais têm resultado em alterações significativas na paisagem e, conseqüentemente, na dinâmica do meio em que se verificam. No caso da exploração de minério de ferro no Complexo Itabira, localizado na porção nordeste do Quadrilátero Ferrífero (MG), os danos ambientais são testemunhos de um longo histórico da atuação humana, marcado por profundas alterações no relevo. É nesse contexto que se insere este trabalho, uma vez que seu objetivo principal está voltado para o reconhecimento, mapeamento e caracterização de feições do relevo de natureza antropogênica, estejam elas localizadas nas encostas ou nos fundos de vale. Constitui meta fundamental deste trabalho investigar o relevo antropogênico sob o enfoque da temporalidade,

mediante estabelecimento de cenários em que se busca reconstituir condições ambientais presentes na região minerada tanto na fase inicial de sua exploração como em tempos recentes, confrontando-as. Metodologicamente esta pesquisa se apoiou na investigação de feições cuja dinâmica foi fortemente acelerada pela intervenção humana, a qual chegou, inclusive, a produzir significativas inversões de relevo. A interpretação de carta topográfica — escala de 1:25.000 — e de produtos de sensores remotos foi fundamental para o reconhecimento de feições do relevo em diferentes temporalidades do processo de exploração mineral. Verificou-se que, ao longo de 62 anos de exploração do minério de ferro, além do rebaixamento da superfície em algumas áreas, houve concomitante elevação — soterramento — em outras. O processo de reposição topográfica produziu, localmente, um conjunto significativo de morrotes artificiais. Inversões de relevo se fizeram presente, na medida em que porções do relevo esculpidas em saliências e, hidrologicamente, dispensoras do escoamento superficial pluvial, foram antropicamente remodeladas em reentrâncias, alterando sua funcionalidade hidrológica. Demais feições antropogênicas foram identificadas, tais como taludes artificiais ascendentes (os morrotes artificiais) e descendentes (as cavas), barragens de rejeitos e canalização de parte da rede de drenagem em função da expansão urbana de Itabira, cidade localizada nas mediações da área minerada. Dentre as principais alterações impostas ao sistema fluvial se destacam as mudanças no padrão de drenagem, redução do número de canais de primeira ordem, canalização de rios e a instalação de barragens de rejeitos transformando o sistema até então lótico em lântico. O volume de material extraído — tanto o minério propriamente dito como o estéril — foi quantificado, tendo sido calculado sua média anual no período de 1946 a 2000.

Frederico Wagner de
Azevedo Lopes

Orientador:

Prof Dr Antônio Pereira

Magalhães Júnior
(IGC/UFMG)

Data de Defesa:

11/09/2012

Área de Concentração:

Análise Ambiental

Proposta metodológica para avaliação de condições de balneabilidade em águas doces no Brasil

A utilização das águas para a prática de atividades de lazer sempre esteve presente na cultura humana, principalmente nos países de clima favorável e com vasta riqueza de recursos hídricos. Tais condições são propícias para práticas recreacionais que envolvam o contato primário com as águas do mar, rios, cachoeiras, represas e lagoas, apresentando uma demanda crescente ao longo dos últimos anos, devido, especialmente, à busca por interação com o meio natural, em contraposição à vida moderna e ao ambiente dos centros urbanos. No entanto, esse uso demanda requisitos específicos de qualidade da água, ou seja, que atendam às condições de balneabilidade, tendo em vista o risco oferecido à saúde humana. Neste sentido, o objetivo geral deste trabalho consiste no desenvolvimento de uma metodologia para a avaliação das condições de balneabilidade em águas doces, visando aprimorar os métodos atualmente adotados. Para tanto, foi realizada a avaliação da utilização de novas variáveis para a análise das condições de balneabilidade, em águas doces, a partir da técnica Delphi. Desta forma, foi desenvolvido um índice de qualidade de água que integrou as variáveis de qualidade da água mais significativas para o uso recreacional de contato primário, além de um protocolo de avaliação sanitária e ambiental para os balneários, abrangendo aspectos sanitários, estéticos e fatores de riscos. De acordo com os resultados da pesquisa de opinião, conduzida junto a especialistas de universidades, agências ambientais e companhias de saneamento, a avaliação de condições de balneabilidade deveria

incorporar outros parâmetros, além dos já estabelecidos pela Resolução CONAMA 274/2000, notadamente aqueles associados a florações de cianobactérias e aspectos visuais ou estéticos. O índice proposto foi baseado no método do mínimo operador, apresenta as variáveis *Escherichia coli*, densidade de cianobactérias, turbidez e pH, que, conforme os resultados obtidos, classifica a qualidade das águas de determinado balneário em Excelente, Muito boa, Satisfatória, Imprópria ou Muito ruim. Sendo assim, o trabalho buscou contribuir para o processo de gestão do uso recreacional das águas, visando aprimorar a avaliação e divulgação das condições de balneabilidade em águas doces no Brasil, além de subsidiar a realização de novos estudos específicos, de forma a assegurar melhores condições de salubridade aos usuários.

Os fluxos da demanda turística do Parque Nacional da Serra da Canastra (MG): itinerários prevalentes e delimitação da zona de influência turística

A partir do estudo dos fluxos da demanda turística do Parque Nacional da Serra da Canastra, a pesquisa localiza os pontos turísticos acessados pelos visitantes do Parque em seus itinerários de viagem, com vistas a subsidiar sua delimitação da Zona de Influência Turística (ZIT) a nível regional. Após a caracterização sociodemográfica dos turistas entrevistados, realiza-se o mapeamento e análise dos pontos visitados, e do grau de significância dos atores envolvidos em função do fluxo dos visitantes. Os atrativos e as empresas prestadoras de serviços e a infraestrutura turística funcional ao PARNA da Serra da Canastra estão distribuídos por 20 municípios do entorno do parque, o que amplifica a importância regional desta Unidade de Conservação. Foi mensurado o grau de significância dos municípios envolvidos em função do fluxo dos visitantes. O banco de dados levantado permitiu realizar uma espécie de “ranking dos municípios citados, e conseqüentemente, pôde ser medido o grau de influência e conectividade de cada município dentro da rede de fluxos.

Análise integrada por geoprocessamento da expansão urbana de Teresina com base no Estatuto da Cidade: estudo de potencialidades, restrições e conflitos de interesses

O município é a unidade administrativa do território nacional e constitui a célula espacial concreta e legal onde se registra, de forma efetiva, toda a materialidade da legislação referente à política urbana para o ordenamento territorial. É crescente a demanda por instrumentos de apoio ao planejamento e gestão nos municípios de um modo geral. Um dos principais desafios na formulação de políticas públicas no Brasil é a produção de diagnósticos que possam refletir a multidimensionalidade dos problemas abordados. Este trabalho apresenta um estudo da expansão urbana de Teresina no âmbito da gestão e do planejamento com a utilização do geoprocessamento levando em consideração o Estatuto da Cidade. A Tese propõe combinar as diversas dimensões de dados, do meio físico natural e antrópico, que afetam o espaço territorial, por meio de um sistema computacional de análise espacial, no sentido

Bruno Pereira Bedim

Orientadora:

Profa Dra Maria Aparecida dos Santos Tubaldini
(IGC/UFMG)

Data de Defesa:

17/09/2012

Área de Concentração:

Organização do Espaço

Antonio Aderson dos Reis Filho

Orientadora:

Profa Dra Ana Clara Mourão Moura
(IGC/UFMG)

Data de Defesa:

30/11/2012

Área de Concentração:

Organização do Espaço

de orientar o planejamento e a gestão do território. A pesquisa traz uma abordagem de base conceitual do processo de urbanização tratando das políticas públicas de planejamento e gestão adotadas pelos municípios através dos instrumentos de intervenção como os planos diretores e projetos urbanísticos. Trata do Estatuto da Cidade destacando a função social, o planejamento e a gestão, considerando seus instrumentos e realça a faculdade de contribuição do geoprocessamento como ferramenta de análise e de apoio aos instrumentos de gestão da propriedade urbana, permitindo uma compreensão do ordenamento territorial do município. A questão central aborda a análise integrada da expansão urbana utilizando o geoprocessamento por meio de análise de multicritérios das condições, potencialidades e restrições existentes na ocupação do território de Teresina, tanto na escala de município como na escala urbana. As análises contemplam as condições de crescimento da ocupação e avaliam as Zonas de Especial Interesse Social (ZEIS) no sentido de investigação da adequabilidade das existentes e propostas, assim como a perspectiva no estudo de potencialidades existentes para a proposição destas tipologias de ocupação. Para conduzir a investigação ao nível planejado, foi necessária a criação de amplo e variado banco de dados rigorosamente configurado, obedecendo toda uma sistematização para maior fidelidade possível. Os resultados são apresentados mediante uma coleção de mapas dos quais se destacam os seguintes: Potencial de expansão e uso antrópico do território em escala municipal e urbana, Estudo de necessidade de preservação ambiental, Cotejo de interesses de preservação ambiental e Ocupação e expansão urbana, Análise do plano diretor: permissividade e restrições, conflitos e acertos do zoneamento, Análise das condições para intervenções em vilas e favelas para ZEIS, com suas respectivas análises.