

# Dissertações

defendidas no Programa  
de Pós-graduação em  
Geografia/UFMG no  
primeiro semestre de 2008

### Avaliação da estimativa de água disponível dos solos utilizando-se curvas características de retenção de água

Ângela Andréa Diniz

Orientadora:  
Cristiane Valéria de Oliveira

Com este trabalho objetivou-se fazer um estudo da relação água disponível em solos do município de Caratinga, Bom Jesus do Galho e Peçanha, todos pertencentes à área de atuação da CENIBRA S.A. A metodologia consistiu em retirar amostras indeformadas dos horizontes A e B dos solos: LATOSSOLO VERMELHO AMARELO Distrófico Típico, LATOSSOLO AMARELO Distrófico típico, CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico e NITOSSOLO VERMELHO Eutrófico, sob usos de mata e de eucalipto, a fim de estabelecer as curvas características de retenção de água. Paralelamente, procurou-se estabelecer uma relação entre densidade do conteúdo de solo e da água do solo, no intuito de determinar uma equação que possa, de forma rápida, medir o conteúdo de água do solo. Pode-se afirmar que a equação proposta mostrou-se satisfatória, desde que as informações sobre a densidade dos solos estejam disponíveis. Observou-se que a matéria orgânica tem um papel muito importante na adsorção de água e os resultados apontaram que, a matéria orgânica presente nos solos amostrados é hidrofóbica. Todavia, tem-se a necessidade de fazer um estudo de fracionamento da mesma e novamente correlacionar com a retenção de água do solo. Os resultados mostraram que o método tradicional de água, baseado no conceito de capacidade de campo menos o ponto de murcha permanente (CC – PMP) superestimam o valor da água disponível, tendo como melhor resultado entre as tensões de  $-0,01$  e  $-0,1$  MPa.

### O processo de intervenção social do turismo na Serra do Ibitipoca (MG): simultâneo e desigual, dilema camponês no “paraíso do capital”

Bruno Bedim Pereira

Orientadora:  
Maria Aparecida dos Santos  
Tubaldini

Considerando a trajetória histórico-social de criação e uso público do Parque Estadual do Ibitipoca (MG), a pesquisa discute a subsequente apropriação de seu entorno pelo turismo – enfocando o movimento processual de transformação das condições materiais de existência humana na Serra de Ibitipoca. Os aspectos discutidos estão ligados à reestruturação da esfera produtiva, ao aumento da complexidade da vida social com o advento do turismo e à análise das características atuais resultantes de processos sincrônicos e diacrônicos de produção do espaço. Demonstra-se com a perspectiva “conservacionista” do órgão gestor do parque (IEF/MG) contrasta com os dilemas socioambientais do campesinato de seu entorno, produzindo discrepâncias no próprio processo histórico e social desenvolvido localmente. O foco recai ainda sobre a ideia de simultaneidade e desigualdade nas interações entre forças produtivas e relações de produção identificadas a partir de dados empíricos coletados no entorno do Parque. Tem-se o campesinato de Ibitipoca enquanto grupo humano que

se organiza para a produção dos seus meios de vida, cuja margem de lazer e ócio contrasta com os usos e os sentidos do tempo inerentes à lógica produtiva incorporada pelo turismo. Num contexto em que a racionalidade do turismo passa a conduzir o processo econômico na Serra do Ibitipoca, as outras formas de produção e de vida tendem a ser desqualificadas. O mercado de trabalho se afirma como equalizador dos conflitos sociais à medida que o poder político é redistribuído no “processo”. Sob as rubricas do “ecologicamente correto”, tem-se o caráter mimético assumido pela renda da terra mediante a inauguração de novas modalidades de uso e ocupação do solo no entorno de Unidades de Conservação. A transição dos critérios de valorização da terra suscita a humanização da natureza via a desumanização do homem. Coisificado pelos artifícios do capital que transformam a si próprio e o seu lugar em mercadoria a ser fotografada e vendida aos turistas urbanos, o camponês resiste e/ou se conforma, estabelecendo novas estratégias de enfrentamento das circunstâncias de vida no entorno do parque. O *ethos* da terra (re)constrói o espaço de sua diferença: o compartimento de um outro tempo que se faz presente; a enunciação dos enigmas de um futuro incerto pois envolto pelos cercos e desafios a um modo de vida confrontado pelos movimentos mais amplos de expansão do capital. O turismo em Ibitipoca enuncia uma complexa transição entre o primário e o terciário que mantém traços diacrônicos do modo de vida camponês como funcional à reprodução do capital. A Ibitipoca atual teima em extrapolar os seus limites, articulando reminiscências e acréscimos, desigualdades e contradições.

Elivelton da Silva Fonseca

Orientadora:

Ana Clara Mourão Moura

### **Estudo da distribuição espacial de parasitoses e condições de saneamento básico para o município de Ouro Preto/MG com o apoio do geoprocessamento**

O processo saúde-enfermidade vem se apoiando em técnicas de gestão ambiental que mostrem acertadamente onde intervir e como os mecanismos de contágio das doenças se alocam no ambiente. Mergulhamos na interface da saúde com a diversidade de informações fornecidas pelo contexto de Ouro Preto para atingirmos nosso enfoque, que é a população que demanda exames para o SUS e particulares, e atingir a análise no nível de domicílio, das ocorrências das enteroparasitas. O objetivo geral do trabalho é Compreender, dentro da ótica espacial, as relações existentes entre a distribuição de enteroparasitoses de veiculação hídrica e por solos contaminados e as condições sócio-ambientais da cidade, através do uso de recursos de Geoprocessamento. Para atingirmos este objetivo se faz necessário o uso de ferramentas de estatística, geoestatística e Geoprocessamento na construção do perfil de análise. O conjunto de dados analisado vem de coletas de exames do Lapac-UFOP, dados de infra-estrutura por domicílios coletados pelo LEPI-UFOP e SMS-OP e a base de dados do censo 2000 do IBGE. A primeira etapa metodológica foi a elaboração da base cartográfica e o tratamento da base de dados alfanumérica, para cruzamento em plataforma SIG. Realizamos uma junção dos dados de exames com os dados de infra-estrutura por domicílios através do processo de geocodificação dos endereços. O tratamento dos dados de infra-estrutura de saneamento por setor censitário foi realizado através de conversões vetor/raster. No caso de dados de exames, trabalhados

na escala de domicílios, realizamos a análise espacial com suporte na estatística de kernel. Ambas as bases foram cruzadas na metodologia da Árvore de Decisões, visando compreender a relação espacial das variáveis. As camadas de informação geradas foram cruzadas resultando na correlação espacial das variáveis de saneamento e sócio-espaciais com a parasitose. Analisando fotos da área urbana também construímos um mapa mental croquiado, no qual destacamos as tipologias de ocupação do espaço da cidade, agrupadas unidades territoriais a partir de características comuns, para que o leitor se insira no reconhecimento da paisagem. Esta construção nos auxiliou na interpretação dos resultados e auxilia o leitor das informações impressas no espaço. Através da discussão dos resultados obtivemos subsídios para indicar as principais áreas com prioridade de intervenção que são: Morro Santana, Morro da Queimada, Antonio Dias, áreas de ocupação mais recente. Bairros como o Centro e o Pilar possuem menor prioridade de intervenções. Através dos resultados das varreduras espaciais constatamos a forte correlação entre a ocorrência de enteroparasitoses e escolaridade, renda, concentração de pessoas no setor, infra-estrutura de esgoto. Fraca correlação espacial foi observada da infra-estrutura de lixo com as parasitoses, e com o abastecimento de água. Com a infra-estrutura de saneamento (água, lixo e esgotamento) observamos uma correlação significativa. Como conclusão do trabalho, destacamos a grande possibilidade do gestor de saúde de Ouro Preto investir no potencial que são os agentes de saúde, em trabalhos descentralizados, utilizando os mesmos como multiplicadores de políticas de saneamento educativas e incisivas. O apontamento das áreas de prioridade de intervenção também são um instrumento eficaz de gestão do espaço. O cruzamento e agrupamento de informações espaciais traz um ganho de conhecimento maior que um estudo seccional de cada variável.

### **Lavouras comunitárias: análise de um programa de desenvolvimento rural sustentável no município de Senhora dos Remédios, MG, Brasil**

*Flávia Cristina Leão Soares*

Orientadora:

*Maria Aparecida Tubaldini*

As Lavouras Comunitárias, programa criado e desenvolvido em Senhora dos Remédios no ano de 1996, tem como sujeito os agricultores familiares e camponeses do município e como espaço de reprodução, as comunidades rurais locais, com o objetivo de executar o desenvolvimento rural local sustentável. O programa acontece dentro de uma dinâmica própria e de critérios específicos de seleção, e têm como parceiros institucionais a Prefeitura Municipal e a Empresa de Assistência e Extensão Rural - EMATER/MG. São adotados os preceitos da economia solidária, com a finalidade de criar melhores condições de vida para a população das comunidades selecionadas e os parceiros, com o intuito de se tornar um programa piloto para todo o Estado. As características sociais, econômicas, ambientais e culturais, também são analisadas de forma diferenciada, pelo fato de influenciarem as relações entre as pessoas e o meio. A dinâmica destas características constitui a base para a pesquisa, e as relações socioculturais que se efetivam entre camponeses e agricultores familiares apontam a importância destas relações no espaço de estudo, e se tornam um componente diferencial por interferirem na realização e continuidade do programa.

## Geomorfologia fluvial no Alto Vale do Rio das Velhas, Quadrilátero Ferrífero – MG: paleoníveis deposicionais e a dinâmica erosiva e deposicional atual

A bacia do alto Rio das Velhas está situada no centro do Estado de Minas Gerais, compreendendo o domínio geológico do Quadrilátero Ferrífero e suas características morfológicas e hidrológicas refletem o forte condicionamento geológico e tectônico regional. Visou-se a caracterização dos níveis e seqüências deposicionais aluviais com o auxílio de técnicas de estratigrafia, a fim de reconstituir a dinâmica fluvial pretérita deste trecho. Além disso, foi realizado o monitoramento da dinâmica de ambientes fluviais marginais e de canal, paralelo ao estudo de variáveis hidrossedimentológicas durante o período de um ano. Tais procedimentos resultaram em uma compartimentação e especialização dos ambientes fluviais, ou seja, uma síntese da geomorfologia fluvial da área em estudo. Foram identificados quatro níveis deposicionais aluviais na área, sendo um Nível de Várzea e três níveis de terraços (Terraço Superior, Terraço Intermediário e Terraço Inferior). Os níveis de Terraços Superior e Intermediário apresentam-se escalonados e o nível de Terraço Inferior apresentou variação tipológica (escalonado, recobrimento e embutido) em relação ao Nível de Várzea. O escalonamento dos níveis de terraços demonstra a permanente ocorrência de um soerguimento crustal de alcance regional (soerguimento do Escudo Brasileiro), enquanto que a variação no terraço inferior associado a anomalias no perfil longitudinal do depósito é resultante da diferença das taxas de encaixamento do canal, devido ao comportamento diferencial de blocos ao longo do vale. Não foram encontradas evidências claras para a interpretação dos paleoambientes deposicionais dos níveis identificados. Apesar disso, alguns elementos permitiram inferir que a origem dos depósitos se associa a condições úmidas, com padrão fluvial meandrante e, em certos trechos, tendendo ao entrelaçamento. O monitoramento da dinâmica das margens e da calha fluvial revelou grande variação da erosão causada tanto por ações antropogênicas, quanto por variações litológicas. As margens distinguem-se principalmente em função de sua morfologia e da intensidade dos processos de recuo, tendo como principal condicionante a erosão fluvial na base das mesmas, principalmente durante o período de cheias. O vale foi compartimentado em quatro trechos de acordo com sua morfologia e dinâmica predominante, sendo o primeiro caracterizado por uma seqüência de poços e corredeiras. Seguido por um trecho tendendo ao entrelaçamento devido à presença de barras arenosas, à variação na capacidade de transporte de carga suspensa e à elevada carga arenosa de fundo. À jusante segue um trecho marcado por vale extremamente encaixado e leito correndo sobre o substrato rochoso, denotado forte controle estrutural e por fim, trecho com dinâmica meandrante típica. O vale do alto Rio das Velhas revelou-se como um complexo mosaico de ambientes erosivos e deposicionais, condicionados pela tectônica e pelos processos hidrossedimentológicos intrínsecos à bacia.

Áreas de Preservação Permanente (APPs) – Discussões sobre as Resoluções  
CONAMA Nº303/2002, 302/2002 e 369/2006 e o papel das técnicas de  
geoprocessamento nas identificações das classes de preservação

Maisa de Almeida Cota

Orientadora:

Ana Clara Mourão Moura

Observa-se a grande dificuldade em aplicação e fiscalização das leis ambientais e resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) relativa às APPs (Áreas de Preservação Permanente), sobretudo quanto à espacialização das tipologias. Exploram-se os recursos de geoprocessamento para o mapeamento das tipologias definidas pelas resoluções CONAMA, assim como para discutir as ambigüidades de interpretação e aplicabilidade destas. A partir de um estudo de caso, são apresentados procedimentos metodológicos apoiados por geoprocessamento e discutidos os resultados obtidos nas análises espaciais das APPs. A degradação das APPs afeta diretamente os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora. Considera-se APPs ao longo de cursos d'água, ao redor de lagos e lagoas naturais e artificiais, em veredas, topo de morros e montanhas, as linhas de cumeada, certas faixas de declividade, as restingas, os manguezais, dentre outras (resoluções CONAMA nº 302/2002, 303/2002 e 369/2006). Através de uma área-piloto entre os municípios de Pitangui e Conceição do Pará em Minas Gerais, nos rios Pará e São João, bacia do Rio São Francisco, propõe-se a análise do processo metodológico: a aquisição e tratamento de dados topográficos e hidrológicos a partir da base do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e do SRTM (*Shuttle Radar Topographic Mission*); mapeamento de uso e cobertura do solo a partir de imagem *Landsat* de diferentes anos e da imagem *Ikonos*; análises espaciais das APPs em relação as classes de uso e cobertura do solo. Verifica-se a adequabilidade do uso de imagens *Landsat* e *Ikonos* no reconhecimento de tipologias de APPs; o uso de modelo digital de elevação na identificação de tipologias de APPs; o uso de dados qualitativos e quantitativos para analisar a situação das APPs. São discutidas as restrições encontradas no processo, o que resultará em análises das limitações de aplicação da legislação ambiental e/ou resoluções CONAMA. Discute-se as limitações de identificação de tipologias de APPs com o apoio das geotecnologias, gerando possíveis interpretações truncadas do instrumento de preservação. Como exemplo, citamos a falta de clareza na definição do conceito de mapeamento de “topo de morro” e a definição de valores de faixas de condomínios dos elementos naturais como os cursos d'água.

## Dinâmica do comportamento da água em subsuperfície na Bacia do Córrego do Quebra, Gouveia, Espinhaço Meridional, Minas Gerais

Este estudo tem por objetivo obter e analisar informações mais precisas sobre a dinâmica subsuperficial da água de infiltração em parcelas experimentais. Este tema se reveste de grande importância quando correlacionado a outros dados, dentre eles a forma da vertente, a micro-topografia, características do solo, entre outros. A capacidade de infiltração tem grande importância devido a sua influência nos processos erosivos de vertente e na capacidade do solo de manter a cobertura vegetal, por exemplo. Assim, as questões que norteiam esta pesquisa baseiam-se no fato de que a água, em seu processo dinâmico de entrada e saída da superfície, torna-se responsável, localmente, por mudanças na fisionomia das vertentes e, regionalmente, pela evolução do relevo. A pesquisa foi desenvolvida no município de Gouveia, Espinhaço Meridional, Minas Gerais, Brasil, em uma vertente suavemente ondulada na margem esquerda de um córrego de 3ª ordem. Na alta vertente ocorre o cambissolo e média vertente o latossolo. Os experimentos foram realizados sob diferentes condições iniciais de umidade: no início e no fim de um período chuvoso. A metodologia envolveu três etapas principais: 1 – aplicação no solo de uma solução aquosa traçadora, constituída por água e corante Brilliant Blue FCF e cloreto de sódio; 2 – leitura da subsuperfície por métodos geofísicos (perfis geoeletricos e Geo-Radar); 3 – abertura de perfis de solo para observação do traçador e coleta e análise de dados de solo. A visualização do movimento da água em subsuperfície por meio do traçador azul foi feita tanto por meio dos métodos geofísicos quanto por perfis abertos no solo cinco semanas após a injeção da solução traçadora. Os perfis foram abertos tanto perpendicular quanto paralelamente ao escoamento esperado do fluxo na vertente. Os resultados demonstram clara diferença no modo como a água infiltra nos dois diferentes tipos solos estudados, revelando também a inquestionável influência da forma da vertente e também a eficácia da metodologia empregada para esses estudos.

## O desenvolvimento do turismo em margem de lago artificial: o caso da península de Guapé – Campos Gerais, Lago de Furnas/ MG

Este trabalho tem como objetivo propor um plano de ação para o desenvolvimento do turismo de lago artificial, tomando como exemplo a Península Guapé - Campos Gerais, Lago de Furnas/ MG, tendo em vista limitações como a falta de planejamento, intervenção no saneamento do lago e articulação regional. Para isso, adotou-se uma abordagem adaptada à realidade da região considerando a análise das paisagens, a identificação dos conflitos e a percepção da comunidade. Tal abordagem compreende o território como um modo de organização das atividades econômicas sobre um espaço geográfico, cuja dinâmica é resultado da ação dos atores. A importância do tema proposto justifica-se pelo fato de que antes da elaboração de um plano de turismo é imprescindível refletir sobre os desafios que o mesmo deve enfrentar, com vistas a diminuir as chances de não

implementação do plano. Em termos de método, quatro fases orientaram a análise: o retrato do lugar, o diagnóstico, a definição de eixos estratégicos e o plano de ação. A análise do território considerou a dimensão ambiental, social, ética e econômica e tornou possível interpretar os sinais que se traduzem em ameaças, oportunidades, forças e fraquezas para o desenvolvimento do turismo na área em estudo. A partir da exposição dos fatores favoráveis e desfavoráveis para o desenvolvimento do turismo na microrregião, a formulação de estratégias e do plano de ação visou contribuir para o direcionamento do planejamento da atividade. Considerando que o turismo fica subordinado às operações do reservatório para geração de energia, a atividade terá que se adaptar e poderá vir a beneficiar a região, por meio do potencial para o turismo rural, de pesca e de natureza, coexistindo com outras atividades econômicas.

### **Reflexões sobre a política participativa das águas: o caso CBH Velhas (MG)**

*Maria Angélica Maciel  
Costa*

Orientador:  
*Antônio Pereira Magalhães  
Júnior*

Este trabalho aborda aspectos relacionados à descentralização das políticas públicas ocorridas após o período de ditadura militar, ocasionando maior autonomia aos municípios brasileiros e o surgimento de novos espaços participativos de deliberação pública. A PNRH e os CBH's são apresentados, de uma perspectiva histórica, como parte do processo de redemocratização do país. Foi feita uma reflexão sobre os avanços legais / institucionais na operacionalização da PNRH no Brasil e Política das Águas em Minas Gerais, tendo como referência empírica a experiência de um arranjo institucional participativo criado para gerenciar uma das mais importantes bacias hidrográficas do estado – o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Velhas). O rio das Velhas é uma das maiores bacias hidrográficas totalmente inseridas no estado mineiro, marcada por uma diversidade de contextos histórico-geográficos em termos físicos e socioeconômicos. Com o objetivo de investigar a dinâmica e o funcionamento da gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos no contexto do CBH Velhas, o estudo contemplou questões de natureza ecológica – a situação das águas e ambientes hídricos; outras de ordem político-cultural – o funcionamento do sistema de gestão participativo e descentralizado no CBH Velhas e a efetividade da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão; e por fim, questões de cunho social – o envolvimento e a participação da sociedade civil na proteção das águas através do Comitê e Sub-comitês da bacia do rio das Velhas. Trata-se de um estudo qualitativo, cujas principais fontes de dados foram as entrevistas temáticas semi-estruturadas com os membros do CBH Velhas, a observação participante em eventos deste Comitê e em suas atas de reuniões. Apesar da PNRH ter completado dez anos de institucionalização e o CBH Velhas nove anos, houveram avanços, destaque para a abertura a participação de um número maior de interessados na discussão, mas muito problemas ainda continuam.

As possibilidades de participação de distintos segmentos sociais nas Unidades de Conservação – UCs - tem ampliado o processo de democratização brasileiro com o surgimento e a ascensão de movimentos coletivos notadamente nos anos 80. Processos e movimentos oriundos da criação de parques nacionais tendem a redefinir diversos usos e ocupações nem sempre em consonância com os interesses pretéritos que sobre eles incidiam, menos ainda face a uma participação mais democrática. Por vezes, os critérios e interesses de criação de uma Unidade de Conservação foram motivados por jogos ou favores políticos, exploração turística sem um devido engajamento das pessoas, planejamento ou até mesmo interesses individuais de empreendimentos privados. As Unidades de Conservação geram espaços de contestações e conflitos, instituídos na grande maioria das vezes como decorrência da relação homem/natureza. Nelas, os níveis e propostas de intervenção se entrecruzam e despertam interesses, possibilidades e ganhos distintos. Busca-se entender melhor a (re)produção de parques nacionais brasileiros, suas representações, significações e práticas para e por distintos atores. Nessa (re)produção lida-se com a vida de pessoas de origens e histórias múltiplas, cuja complexidade transcende o discurso e a prática científicos. A interpretação nunca acabada dessa realidade abrange as relações homem/natureza, as Ucs, os depoimentos dos atores entrevistados, além do registro de observações de reuniões dos movimentos sociais e entidades públicas. O Parque Nacional Cavernas do Peruaçu-PNCP, no norte de Minas Gerais, congrega ricas biodiversidade e sociodiversidade, em contexto de explorações e desigualdades sociais, políticas e econômicas. Prevê-se que os conflitos se acirrarão sobremaneira diante da iminência de abertura do Parque à visitação pública, pois não se vislumbra acordo entre os múltiplos usos e significados do/para o Parque e seu entorno. Antes da sua abertura, ainda sem previsão, já se anuncia uma mobilização de caráter profilático, favorável a um des-envolvimento das pessoas que passarão a conviver/sobreviver com valores e normas que demandam disposição individual à renúncia e à espera, num contexto de “preservação ambiental”.

## O licenciamento ambiental de aproveitamentos hidrelétricos: o espaço da adequação

Morel Queiroz da Costa  
Ribeiro

Orientador:  
Allaoua Saadi

A pesquisa investiga a efetividade do licenciamento ambiental de aproveitamentos hidroelétricos em termos de observância, ou não, dos procedimentos técnicos e administrativos previstos nas normas legais específicas. Para tanto, foram selecionados quatro (4) processos de licenciamento ambiental de usinas hidroelétricas discutidos pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM – do Estado de Minas Gerais, no período compreendido entre 1995 e 2005, considerados como estudos de caso da investigação. O trabalho buscou, especificamente, verificar como foram instruídos os processos de licenciamento junto à Câmara de Infra-Estrutura do COPAM e suas correspondentes deliberações quanto aos pedidos de licença ambiental formalizados. A verificação de uma série de expedientes de flexibilização e adequação registrados pela pesquisa demonstra, assim, o contexto de fragilização de um dos mais importantes instrumentos de política ambiental instituídos pela Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA. Como metodologia de pesquisa, foram analisados os documentos dos processos de licenciamento existentes nos arquivos do Sistema Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais, incluindo aqueles referentes aos diversos procedimentos do Ministério Público (Federal e Estadual) para os casos considerados.

## Limites e possibilidades da democracia representativa na produção do espaço urbano: uma análise a partir da atuação da Câmara Municipal de Belo Horizonte

Patrícia Garcia Gonçalves

Orientador:  
Geraldo Magela Costa

O debate acerca da construção da democracia e seus desafios ocupou posição central durante todo o século XX. Nas últimas décadas, as críticas à democracia representativa e a valorização da democracia participativa parecem sugerir que a realização democrática passa pelo enfraquecimento da primeira e pelo fortalecimento da segunda. Nesse contexto, o planejamento urbano ressurge no Brasil, traduzindo-se como um processo politizado e de construção coletiva e se apresentando como uma possibilidade de ampliação da democracia política e social. A partir dessa nova concepção, diversas instâncias de discussão de políticas públicas, constituídas de representantes do poder público e da sociedade civil, foram institucionalizadas. Tal situação vem exigindo uma reflexão sobre a crise da democracia representativa e sobre os dilemas da democracia participativa, bem como sobre a necessidade de articulação entre essas práticas democráticas. Elege-se a Câmara Municipal de Belo Horizonte como fonte de investigação para esta pesquisa, entendendo-se que o Poder Legislativo - campo de disputas e espaço privilegiado de debate sobre as questões urbanas - precisa ser avaliado enquanto um espaço da política. Esta dissertação procura refletir sobre a democracia, sobre seus fundamentos e sobre os desafios de sua efetivação, por meio do resgate da trajetória do planejamento urbano praticado em Belo Horizonte, da análise da legislação urbanística produzida no Município e da investigação da atuação parlamentar ao discutir e aprovar tal legislação. Busca-se identificar possíveis avanços democráticos no planejamento urbano. O objetivo final é identificar os limites e as possibilidades do Poder Legislativo Municipal contribuir para a produção de um espaço urbano mais democrático.

Este trabalho tem como tema a investigação dos processos de ocupação e de povoamento territorial durante o período colonial no leste da Capitania de Minas Gerais. A literatura histórica criou o dogma de que a ocupação dessa área só ocorreu no decorrer das primeiras décadas do século XIX, em decorrência da quebra da política metropolitana de restrição à abertura de caminhos nas áreas não povoadas, do decréscimo da extração aurífera na antiga região das minas e da introdução do café. Todavia, já nos primeiros tempos da descoberta do ouro, a Mata foi um espaço instável, dinâmico, com surtos variáveis de ocupação territorial a partir de três frentes pioneiras: ao longo das margens do Caminho Novo, no vale do rio Pomba e no alto vale do rio Doce. A sua primeira acepção de região remonta ao período colonial, advinda dos maciços florestais da mata atlântica e da presença de um conteúdo distinto de organização territorial. Na formação regional houve diferenças em termos dos agentes modeladores, das atividades econômicas instaladas, das estruturas fundiárias e da evolução dos meios de transporte rodo-ferroviários, bases para explicação da disparidade intra-regional atual da Mata. A principal fonte documental utilizada para o estudo da produção agrária foram os registros de pagamento dos dízimos. A partir deles são analisadas a expansão, as características agropastoris e a formação socioespacial de dois sistemas agrários, mercantil simples ou camponês e escravista ou latifundiário. A crise da mineração promoveu a expansão e a desconcentração da atividade agropecuária, notada na primeira década do oitocentos quando os pequenos lavradores ganharam maior visibilidade. Com a introdução do café, a agropecuária mercantil apresentou novos sinais de concentração, protagonizada pelos extratos sociais dos médios e grandes lavradores, os quais se utilizaram de estratégias para preservar o status familiar e conter o fracionamento do patrimônio. A produção camponesa, por sua vez, esteve condicionada à disponibilidade de terras em áreas de fronteira, esgotada em função da colonização antiga da área e da expansão demográfica. Fatores como a redução de matos virgens, o aumento do preço da terra, o parcelamento do solo e a pulverização dos bens do inventário afetariam a reprodução do seu modo de vida.

## Da exploração à (co)operação internacional (alemã) para a Mata Atlântica; o subprograma PDA Mata Atlântica

Rafael Jacques Rodrigues

Orientadora:  
Doralice Barros Pereira

A pesquisa buscou contribuir para os debates sobre a cooperação internacional para as florestas tropicais do Brasil e seus desdobramentos territoriais. Para tanto, empreende esforços analíticos para compreender como atores e agentes nacionais e internacionais interagem politicamente para negociar e implementar, por meio da cooperação internacional, políticas e projetos que influenciam a organização do uso do bioma da Mata Atlântica. São ressaltados os pressupostos teórico-conceituais da Geografia Política clássica e contemporânea, articulando seus elementos à discussão sobre territórios, poderes, cooperação internacional e participação. Aborda-se o processo histórico de formação, organização e delimitação territorial da Mata Atlântica, buscando identificar conflitos presentes no bioma. O Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais (PPG-7) – mais especificamente o Subprograma PDA Mata Atlântica, viabilizado por meio da cooperação bilateral teuto-brasileira – é o fio condutor para discussão da preservação da Mata Atlântica à luz da ordem ambiental internacional, considerando as florestas tropicais como um dos temas que ganham maior destaque internacional desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO 92). Como resultados da pesquisa, 101 projetos do PDA Mata Atlântica executados no período de 2005-2008 são classificados e analisados segundo a distribuição geográfica, as linhas temáticas priorizadas, as atividades desenvolvidas, os principais atores beneficiados e os montantes de recursos aportados. Uma proposta de abordagem quali-quantitativa dos projetos do PDA por meio de Sistema de Informação Geográfica é apresentada a partir de mapas temáticos, na escala 1:15.000.000, contribuindo para identificar como a cooperação internacional se materializa no bioma da Mata Atlântica. Concomitantemente, busca-se apontar contradições, limitações e perspectivas ensejadas pela cooperação internacional para o bioma. Como resultado, observa-se a passagem de um período de exploração internacional da Mata Atlântica – fundado pela chegada dos portugueses em terras brasileiras – para a co-operação internacional no bioma, perspectiva essa fortalecida nas últimas décadas. Sob esse panorama, verifica-se a atuação conjunta e negociada entre Governo Brasileiro, Governo da Alemanha e ONGs da Mata Atlântica, permeado por situações de cooperação e conflito.

## Zoneamento ambiental e os desafios da implementação do Parque Estadual Mata Seca, município de Manga, norte de Minas Gerais

O Parque Estadual Mata Seca localiza-se no município de Manga, Norte do Estado de Minas Gerais e apresenta um mosaico vegetacional bastante complexo devido à diversidade de formações vegetais encontradas dentro dos seus limites. Além das diversas fitofisionomias do bioma Caatinga o Parque também possui áreas de pastagens artificiais, manchas de Florestas Decíduas alteradas em diferentes estágios sucessionais e Lagoas Marginais de grande importância para a biota do Rio São Francisco. A área vem sofrendo diversos tipos de pressões antrópicas como a prática da agricultura irrigada, queimadas, carvoejamento clandestino, pisoteio do gado, pesca e caça predatórias. O trabalho pretendeu fazer um zoneamento ambiental que possa subsidiar a implementação dessa unidade de conservação, além de contribuir para a discussão sobre os desafios que surgem à medida que uma área de proteção integral é implementada. O zoneamento foi realizado através de metodologia baseada no mapeamento de biótopos. Foram identificados e mapeados nove biótopos constatando-se que a unidade de conservação apresenta uma expressiva variedade de ambientes. Posteriormente foi realizada uma caracterização através de um planilhamento e descrição sumária das áreas amostrais dos biótopos. A Floresta Estacional Decidual de alto porte, a Caatinga Arbórea Aberta e as Matas Ciliares se destacaram por apresentar um ótimo estado de conservação e um avançado processo de sucessão ecológica. As Lagoas Marginais e a Floresta de Afloramentos mostraram-se bastante conservados e com poucos impactos. O Biótopo Florestas Alteradas apresentou impactos como o pisoteio do gado e o efeito de borda. A Sede, o Pivô Cultivado e o Pivô Abandonado foram os biótopos mais impactados. A identificação e valoração dos biótopos utilizando-se graus de relevância e indicadores ecológicos permitiram o estabelecimento de zonas específicas para a área. O Parque foi dividido em três zonas: Zona Intangível, Zona Primitiva e Zona de Recuperação. A Zona intangível possui a melhor qualidade ambiental da unidade de conservação, ocupando 64,61% de sua extensão, o que reforça a sua importância na conservação da área e indica a necessidade de ações que visem a sua proteção. A Zona Primitiva ocupa 33,59% da unidade de conservação e apresentou qualidade ambiental considerável. No entanto, essa zona abrange áreas que precisam de ações que assegurem a completa e equilibrada regeneração das florestas aí existentes. A Zona de Recuperação ocupa a menor extensão dentro da unidade de conservação evidenciando a elevada qualidade ambiental do Parque como um todo. Deve-se ressaltar que a Zona de Recuperação merece um tratamento muito especial por abranger os biótopos que refletem as maiores alterações e impactos sofridos pela vegetação original da área. O trabalho discute a solução para os problemas que ameaçam a preservação dos recursos naturais do parque a partir de uma perspectiva que considera o contexto socioeconômico e cultural da região visando alcançar os verdadeiros propósitos do zoneamento ambiental que é garantir a qualidade ambiental dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

A dinâmica populacional brasileira passou por diferentes etapas com alterações quanto à importância relativa das variáveis demográficas. A migração apresenta mudança de padrões, com características ora de concentração, ora de desconcentração espacial. Para se compreender essa dinâmica demográfica, é importante conhecer os fatores que contribuem para a atração populacional para determinadas áreas, que se configuram como destino dos movimentos migratórios, e também os que concorrem para a fixação e retenção da população nos locais de origem. Durante muitos anos, a migração rural-urbana caracterizou os movimentos migratórios brasileiros. No entanto, as migrações urbano-urbano têm prevalecido e movimentos de migração de retorno têm ganhado importância. Além disso, parte da população opta por não migrar. Neste contexto, além da migração, cabe discutir e compreender a não-migração, isto é, a permanência da população em suas localidades. Este trabalho busca identificar nas pesquisas migratórias os motivos apontados como determinantes para os movimentos migratórios, sobretudo para a mudança da população de pequenas cidades para centros urbanos maiores, comparando estas informações com os resultados obtidos na área de estudo. Objetiva-se identificar nas pequenas localidades os fatores positivos que inibem a saída da população. As localidades selecionadas são as pequenas cidades de Ervália, Piranga e Teixeira, que vivenciam o contexto de mudanças da realidade demográfica do estado de Minas Gerais e da Zona da Mata mineira. Foram realizados levantamentos de dados quantitativos e qualitativos através de aplicação de questionário em campo a moradores migrantes e não-migrantes. Na consideração dos motivos que contribuem para a não-migração são avaliados os grupos de fatores objetivos e subjetivos; estes últimos subdivididos em fatores geoculturais (espaciais e paisagísticos) e culturais (cultura esportiva, cívica, religiosa e comunitário-popular). A população migrante ou que possui significativa experiência migratória também participa do levantamento de fatores que determinam a opção por migrar ou não migrar. Espera-se identificar a contribuição das experiências migratórias para a compreensão da relevância dos fatores de ordem econômica determinantes da migração. Estas experiências também permitem identificar os fatores subjetivos envolvidos nos movimentos migratórios. A maior contribuição do trabalho concentra-se na abordagem dos fatores subjetivos e identificação da sua importância para o entendimento da não-migração.

## Paisagens dos sítios arqueológicos de pintura rupestre da região de Diamantina-MG

A pesquisa buscou um diálogo entre duas ciências, Geografia e Arqueologia, a fim de analisar as paisagens dos sítios de pintura rupestre da região de Diamantina/MG. Correlacionou aspectos naturais e culturais dos sítios arqueológicos, objetivando encontrar um padrão de inserção destes na paisagem. Procurou ainda definir um padrão para as suas características que denotem uma escolha dos abrigos grafados por parte dos autores das pinturas rupestres. A busca de uma relação entre os sítios e a paisagem, ou paisagens, nas quais estes se inserem, consistiu o objetivo da pesquisa. A pesquisa reuniu procedimentos metodológicos próprios da Geografia para a caracterização e leitura das paisagens nas quais os sítios se inserem, e também procedimentos específicos da Arqueologia para a análise dos grafismos rupestres presentes nos sítios. Utilizando os conceitos de cultura e paisagem, em uma abordagem denominada Arqueologia da Paisagem, a pesquisa foi desenvolvida reunindo uma série de procedimentos utilizando uma vasta gama de critérios para caracterizar os sítios e suas paisagens até então inéditos na bibliografia brasileira.