

Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina*

Nesta edição são apresentados, a seguir, os resumos das **teses e dissertações** do Programa de Pós-Graduação em Geografia – áreas de concentração: Utilização e Conservação de Recursos Naturais e Desenvolvimento Regional e Urbano.

TESES

A cobertura florestal da bacia do Rio Itajaí – Elementos para uma análise histórica

Alexander Christian Vibrans

Tese aprovada após defesa pública em 12 de dezembro de 2003.
Banca Examinadora: Prof. Dr. Joel Pellerin (Orientador - UFSC);
Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe (UFSC); Profa. Dra. Ruth Emilia
Nogueira Loch (UFSC); Prof. Dr. Flavio Felipe Kirchner (UFPR);
Profa. Dra. Beate Frank (FURB).

Resumo

O problema das enchentes e a ausência de informações quantitativas sobre as florestas da região motivaram este estudo sobre a dinâmica da cobertura florestal da bacia hidrográfica do Rio Itajaí em Santa Catarina. Cheias são eventos naturais e seus efeitos são fortemente influenciados pela forma e intensidade do

* Produção Acadêmica Discente (dados fornecidos pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSC).

uso do solo. Dados quantitativos da cobertura do solo são necessários para a modelagem hidrológica e a previsão e controle de cheias. O estudo propõe-se a analisar documentos históricos para elucidar a história da cobertura florestal na primeira metade do século XX e usar recursos de sensoriamento remoto para examinar a dinâmica do uso do solo na segunda metade do século. São utilizados, para tanto, a interpretação de fotografias aéreas de 1956 e 1979 e o processamento digital de uma série de imagens dos satélites Landsat-5 TM e Landsat-7 ETM+ de 1985 a 2002. Após a colonização incipiente da bacia do Itajaí por imigrantes europeus entre 1850 e o final do século XIX, a bacia assiste, nas primeiras décadas do século XX, à rápida expansão da fronteira agrícola e à ocupação quase total das terras disponíveis ainda na primeira metade do século. Os dados de sensoriamento remoto mostram um recuo da área ocupada pela agricultura que inicia em algumas partes da bacia em função da crescente industrialização dos centros urbanos por volta de 1950, em outras somente nas décadas de 80 e 90. Nas imagens Landsat é possível distinguir as fases sucessionais da vegetação que se desenvolve nas áreas abandonadas pela agricultura: a fase inicial (capoeirinhas), a fase avançada (capoeirão e florestas secundárias) e, com restrições, a fase intermediária (capoeira). Não mostrou-se possível a separação de florestas secundárias e primárias. Em 2000, 22% da área da bacia são cobertos por lavouras e pastagens, 1,2% por arrozais, 2,6% por áreas urbanas, enquanto que 54% são cobertos por florestas secundárias e primárias, 12% por capoeiras, 1% por capoeirinhas e de 2% por reflorestamentos. O aumento da cobertura florestal ficou evidente no período entre 1986 e 2000 em quase todas as partes da bacia e ocorre num ritmo que supera 1% ao ano. Este processo é causado por um conjunto de fatores que levaram a uma forte redução da população rural que em 2000 alcançou os níveis de 1940. Embora se trate de formações secundárias como capoeirinhas e capoeiras, do início da sucessão e com baixa complexidade estrutural, a cobertura arbórea permanente dessas áreas influenciará positivamente o regime

hídrico da bacia. O esvaziamento constante do espaço rural, além de seus efeitos positivos relacionados à recuperação da cobertura florestal, evidencia graves problemas sociais e econômicos da população. Estes precisam ser enfrentados por uma política regional consistente que vise a recuperação da capacidade produtiva do espaço rural baseada no uso cuidadoso e não predatório dos recursos naturais e apoiada em recursos gerados na própria bacia.

Um olhar sobre a paisagem e o lugar como expressão do comportamento frente ao risco de deslizamento

Rafaela Vieira

Tese aprovada após defesa pública em 12 de março de 2004.

Banca Examinadora: Profª. Dra. Sandra Maria de Arruda Furtado (Orientadora - UFSC); Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe (UFSC); Profª. Dra. Maria Lúcia de Paula Herrmann (UFSC); Prof. Dr. Eduardo Soares de Macedo (IPT/SP); Prof. Dr. Vilmar Vidor da Silva (UNIVALI).

Resumo

Há uma preocupação mundial com o tema riscos naturais. No Brasil, assim como em outros países com fortes desigualdades sociais, os deslizamentos estão entre aqueles de maior intensidade. O objetivo do presente trabalho é compreender os deslizamentos, a partir dos aspectos naturais e sociais que compõem a paisagem e o lugar, interpretando com as pessoas se comportam frente a esse tipo de risco. O município de Blumenau, onde se situa a sub-bacia estudada, é freqüentemente lembrado pelas enchentes que causam sérios danos à população. Predominando um relevo acidentado, Blumenau a partir da década de 70 tem apresentado um forte crescimento populacional e demanda por moradias, com a

ocupação das encostas, geralmente associada à formação de áreas de exclusão social, potencializando os riscos de deslizamentos. A área estudada como exemplo é a sub-bacia do Ribeirão Araranguá, a qual possui várias características físicas e sociais, semelhantes a outras áreas de risco. Localizada na parte sul do município, embora próxima ao centro urbano, é uma área de exclusão social e com grande incidência de deslizamentos. Com relação aos aspectos físicos, há predomínio de declividades acentuadas, que associadas à forma de ocupação do solo, resultam em áreas de alta e moderada suscetibilidade a deslizamentos, geralmente reincidentes. Chuvas acumuladas de três a quatro dias mostram uma tendência maior na influência dos desastres, que predominam nos meses de março e outubro. A “comunidade do Beco Araranguá”, como é conhecida contava com 5.448 habitantes em dezembro de 2002, podendo-se constatar um crescimento populacional de 10% entre os anos 2001 e 2002. Aproximadamente 60% dos moradores possui apenas o ensino fundamental ou parte dele, desenvolvendo atividades típicas do setor informal e aquelas de baixa qualificação profissional, com uma renda em geral entre um a três salários mínimos. Em função dos baixos salários o acesso à moradia é limitado, visto que nas áreas planas, o valor da terra é em geral seis vezes maior. Isto tem levado à compra de terreno irregular, construção em lote de parente ou ocupação de áreas públicas, geralmente caracterizadas por áreas de risco. O relevo acidentado, associado ao cotidiano da comunidade configura lugares diferenciados que passam despercebidos pelos olhares daqueles que não convivem na comunidade. Constatou-se que a comunidade percebe o risco de deslizamento, pois reconhece os danos e os fatores que o condicionam ou o potencializam. Porém, tendem a negar a ocorrência do risco como forma de afastar a incerteza do perigo em seu lugar de moradia. Valores sociais como a obtenção da casa própria e as relações sociais (famílias, amigos, vizinhos), tendem a ser mais importantes na representação do lugar. As ações para se evitar os deslizamentos são poucas e restringem-se de modo geral às medidas estruturais e individuais, como a construção de muros

de arrimo. Deve-se incentivar estratégias de reorganização popular através de trabalhos entre distintos profissionais e população para que a comunidade alcance sua autonomia para enfrentar os riscos. Os agentes de saúde, enquanto membros da comunidade, devem promover práticas permanentes para prever e enfrentar os desastres.

Palavras-chaves: risco natural; deslizamento; paisagem.

Espaço e ruralidade num contexto de desenvolvimento voltado à agricultura familiar

Luis Otávio Cabral

Tese aprovada após defesa pública em 22 de março de 2004.

Banca Examinadora: Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe (Orientador-UFSC); Prof. Dr. Clecio Azevedo da Silva (UFSC); Profa. Dra. Maria Ignez Silveira Paulilo (UFSC); Profa. Dra. Lucia Helena de Oliveira Gerardi (UNESP/Rio Claro); Profa. Dra. Maria do Carmo Corrêa Galvão (UFRJ).

Resumo

O presente estudo tem por objetivo analisar as mudanças no espaço e na agricultura familiar num contexto de desenvolvimento rural. O estudo de caso recai sobre o processo de mudanças socioespaciais mobilizado pela Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral, com sede no Município de Santa Rosa de Lima, situado no sul do Estado de Santa Catarina e do Brasil. A questão principal consiste em saber em que medida as estratégias de desenvolvimento implementadas a partir da Entidade vêm redefinindo a dinâmica do espaço e da agricultura familiar naquele município. Ao longo do trabalho constatamos que o associativismo, ecologização da produção, agroindustrialização de pequeno porte, comercialização coletiva, agroturismo e cooperativismo de crédito promoveram a diversificação e a

revitalização do espaço rural e redefiniram, embora de maneira desigual, as oportunidades de reprodução econômica e a ruralidade da agricultura familiar. Interessados em caracterizar a natureza e a amplitude das mudanças em curso, qualificamos, um “espaço institucional”, representado pelos sistemas de objetos e de ações introduzidos e/ou redefinidos pela AGRECO e um “espaço interinstitucional”, resultante das muitas parcerias realizadas com instituições diversas e que extrapolam a escala local. Buscando entender como a agricultura familiar vem respondendo ao processo de desenvolvimento, focalizamos os sentidos e práticas mobilizadas pelos produtores em relação a cada uma das estratégias; cujas dinâmicas tendem a afetar aspectos mais ou menos distintos do espaço rural e a engendrar diferentes formas de ruralidade. Finalmente, verificamos que o espaço mobilizado pela AGRECO ao mesmo tempo em que expressa a realização de diferentes estratégias de desenvolvimento e potencializa elementos (materiais e simbólicos) próprios da agricultura familiar, apresenta dificuldades e problemas que vão de encontro a certas necessidades e interesses de boa parte dos produtores filiados, que por sua vez, passam a conceber e realizar possibilidades mais ou menos diferenciadas de reprodução socioeconômica.

Palavras chaves: espaço e ruralidade; desenvolvimento rural; agricultura familiar; AGRECO

A Petrobrás e a gestão do território no Recôncavo Baiano

Cristovão de Cassio da Trindade de Brito

Tese aprovada após defesa pública em 31 de março de 2004.

Banca Examinadora: Profª. Dra. Leila Christina Duarte Dias (Orientadora - UFSC); Prof. Dr. Carlos José Espíndola (UFSC); Prof. Dr. Erni José Seibel (UFSC); Prof. Dr. Julio Cesar de Lima Ramires (UFUberlândia); Prof. Dr. Sylvio Bandeira de Mello e Silva (UFBA)

Resumo

Neste estudo discute-se o processo de produção e de gestão do território no Recôncavo Baiano, com base na interação das ações empreendidas pela Petrobrás e por seus interlocutores, entre 1940 e 2000. Na divisão especial da produção brasileira, historicamente o Recôncavo se constituiu numa importante região produtora de açúcar, na base do latifúndio monocultor e escravista, até 1888, e depois com o trabalho “assalariado”; na periferia da área canavieira ocorriam atividades complementares: produção de fumo, alimentos, criação de animais e extração de madeira, utilizada como combustível nas usinas de açúcar. Desde o surgimento das usinas de açúcar, em fins do século XIX, as relações sociais e de produção em torno da atividade açucareira eram marcadas sobretudo por ações coercitivas dos usineiros para com os demais agentes sociais. Isso implicava a precariedade da existência de relações sociais mediadas por consensos e da sustentação da hegemonia por um dado agente, refletindo-se na instabilidade do território. Paralela à crise da atividade canavieira, nos anos 1940, iniciou-se a exploração de petróleo, realizada pelo Conselho Nacional do petróleo e, a partir de 1954, exclusivamente pela empresa estatal – Petrobrás. Em suas respectivas atuações, até 1960, esses dois agentes também se relacionavam com seus interlocutores por meio do arbítrio, contribuindo igualmente para acelerar o processo de dissolução desse território. A precariedade materializava-se também no forte grau de pobreza da população, no baixo grau de urbanização da população, na baixa acessibilidade entre as localidades e, por fim, tudo isso contribuía para reproduzir uma atmosfera de inércia econômica, política e social. Enquanto a atividade açucareira submergia em sua crise secular, a exploração de petróleo desenvolvia-se rapidamente; porém, os principais agentes que conduziam as primeiras eram aliados de uma participação efetiva nas atividades a jusante e amontante da segunda; isso contrariava as expectativas e interesses de todos os interlocutores regionais da Petrobrás e gerava forte reações e protestos. A Petrobrás, pressionada por seus interlocutores

regionais, a partir do início dos anos 1960, passou a atuar em busca do consenso no Recôncavo e parte das demandas de seus interlocutores regionais começou a ser contemplada, com a empresa assumindo a posição hegemônica. Como resultado, emergiu um novo território, que em sua forma e conteúdo supera de longe o antigo Recôncavo semi-escravista e pouco fecundo ao processo político, social, cultural e econômico, próprios ao desenvolvimento da sociedade humana.

Palavra-chave: Território; poder; agentes e relações sociais.

DISSERTAÇÕES

Comportamento morfodinâmico e sedimentológico da praia dos Ingleses – Ilha de Santa Catarina – Santa Catarina, durante o período de 1996 – 2001

Kátia Regina Faraco

Dissertação aprovada após defesa pública em 04 de novembro de 2003.
Banca Examinadora: Prof. Dr. Norberto Olmiro Horn Filho (Orientador - UFSC); Prof. Dr. Jarbas Bonetti Filho (UFSC); Prof. Dr. Moisés Gonzalez Tessler (USP).

Resumo

O presente estudo teve como principal objetivo comparar as variações morfodinâmicas ocorridas na praia dos Ingleses, Ilha de Santa Catarina – SC, em dois períodos distintos, buscando identificar os fatores responsáveis por essas mudanças. Através do monitoramento de perfis praias e do levantamento de informações climáticas e oceanográficas foi possível estabelecer as principais relações entre as variações dos perfis e seus agentes modificadores. As maiores variações do perfil estiveram associadas às ondulações

de leste e a fortes e constantes ventos do quadrante norte, mostrando a forte relação entre a forma e orientação da praia e a incidência desses agentes. Por sua vez, fases de estabilidade/acresção estiveram associadas às ondulações de sul e sudeste, assim como a menor energia de ondas. O primeiro período da pesquisa (outubro/1996 a setembro/1997), teve como característica a alternância de episódios erosivos/acrescivos, resultando na maior variação dos perfis e conseqüentemente maior mobilização do material sedimentar da praia ($444\text{m}^3/\text{m}$). O segundo período (setembro/2000 a outubro/2001) foi caracterizado pelo predomínio de uma fase deposicional, resultando na menor mobilidade dos perfis ($290\text{m}^3/\text{m}$). O comportamento morfodinâmico diferenciado, observado nos dois períodos, foi atribuído à influência dos fenômenos climáticos El Niño e La Niña. Em anos de El Niño o fortalecimento do jato subtropical sobre a América do Sul favorece o bloqueio das frentes frias que avançam pelo sul do Brasil, tornando-se semi-estacionárias na altura do estado de Santa Catarina. Essa condição favorece a geração das lestadas, principal responsável pelos maiores impactos observados na praia de Ingleses. Logo, com o aumento da frequência dos bloqueios em anos de El Niño, as chances de maiores variações no perfil praial também aumentam. Em anos de La Niña, o enfraquecimento do jato permite o avanço mais rápido das frentes, geralmente associadas às ondulações de sul e sudeste, que não interferem no perfil da praia dos Ingleses. A praia dos Ingleses foi classificada dentro do estágio morfodinâmico intermediário, segundo modelo proposto pela escola australiana de geomorfologia costeira. No entanto, a utilização de um método indireto de avaliação, baseado na declividade da face praial, revelou ser mais condizente com as características observadas durante a pesquisa, indicando para a praia estágio morfodinâmico dissipativo no primeiro período e intermediário a dissipativo no segundo período.

**Processo de industrialização no município de Saleté – SC:
a família Rohden**

Arlete Moraes

Dissertação aprovada após defesa pública em 11 de novembro de 2003.
Banca Examinadora: Prof. Dr. Armen Mamigonian (Orientador - UFSC/USP); Prof. Dr. Carlos José Espíndola (UFSC); Profa. Dra. Cecile Helene Jeanne Raud Mattedi (UFSC).

Resumo

Este estudo pretende compreender como ocorreu o processo de industrialização no município de Saleté – SC. O município foi colonizado por alemães e italianos, nas décadas de 20 e 30, com auxílio da Empresa Colonizadora Bertoli. Saleté apresentou um processo industrial baseado na pequena produção mercantil. De modo que, a família Rohden aproveitou-se das características físicas do local, principalmente da exploração madeireira, para acumular capital e instalar sua pequena oficina artesanal. E com as mudanças econômicas, organizacionais e técnico-produtivas desencadeadas ao longo do tempo que possibilitou a expansão e modernização das empresas Rohden. Sob o aspecto da geografia industrial e econômica percebeu-se a dinâmica dos processos industriais: origem, desenvolvimento, ampliação das tecnologias, divisão do trabalho e outros. Assim sendo, verificou-se o dinamismo das empresas ao demonstrar condições básicas para inserirem-se e permanecerem no mercado externo. Todo este processo particular (das empresas) influenciou na organização e reconfiguração do espaço urbano municipal, além de contribuir para o desenvolvimento econômico e social local, em determinados momentos históricos.

A disseminação da leptospirose na cidade de Joinville – SC: uma análise geográfica

Germana Farias Ponce de Leon

Dissertação aprovada após defesa pública em 26 de novembro de 2003.
Banca Examinadora: Profa. Dra. Leila Christina Duarte Dias (Orientadora - UFSC); Prof. Dr. Fernando Dias de Ávila Pires (FIOCRUZ/UFSC); Prof. Dr. Raul Borges Guimarães (UNESP/Presidente Prudente).

Resumo

Este trabalho se inscreve no campo de conhecimento da geografia da saúde e objetiva compreender o processo de disseminação da leptospirose na cidade de Joinville - SC. Essa zoonose é uma doença infecciosa que tem como agente causador a bactéria do gênero *Leptospira*, que necessita de um hospedeiro sadio e de um ambiente líquido para a sua sobrevivência em meio externo. O rato é um reservatório, considerado como maior disseminador dessa endemia nos centros urbanos. A leptospirose, que pode levar o indivíduo à morte, tem sido de grande representatividade na cidade de Joinville que foi considerada, desde a época do império, como insalubre por sua propensão a periódicos alagamentos e por um infra-estrutura precária. Atualmente, apesar de seu desenvolvimento econômico, ainda apresenta deficiência nas políticas públicas de saúde no que concerne ao tratamento de esgoto. Dessa forma, Joinville é vista como uma cidade que apresenta risco ambiental em função dos seguintes fatores propiciadores à essa disseminação: áreas com propensão a alagamentos, ocupação em planície de inundação, esgoto *in natura*, esgoto a céu aberto e o modo de vida da população representado por crianças que brincam em áreas com esgoto a céu aberto, pessoas que alimentam ratos em seus lares, pessoas que recebem visitas freqüentes de roedores em seus domicílios e os catadores de resíduos sólidos que se expõem às

patologias. Com base nessa compreensão, é possível dizer que a propensão às enchentes em Joinville é um fator que se soma aos demais, não sendo porém o único que contribui para o processo de disseminação da leptospirose.

Palavras-chave: Leptospirose; disseminação; Joinville; geografia da saúde.

Do valor do espaço ao valor no espaço no Distrito Campeche (Florianópolis:SC): Loteamento Novo Campeche e Loteamento Areias do Campeche

Paulo Cesar da Fonseca Neves

Dissertação aprovada após defesa pública em 27 de novembro de 2003. Banca Examinadora: Prof. Dr. Idaleto Malvezzi Aued (Orientador - UFSC); Prof. Dr. José Messias Bastos (UFSC); Prof. Dr. Nazareno José de Campos (UFSC); Prof. Dr. Hoyêdo Nunes Lins (UFSC).

Resumo

Trataremos neste trabalho do processo de valorização espacial, do e no espaço, decorrentes do modo com que os homens organizam suas existências. No presente momento, o modo de produção capitalista produz as diversas formações sócio-espaciais. No caso da localidade denominada Campeche – Mato de dentro, Campina, Pontal – assim chamados pelos seus antigos moradores nativos, que ali residem (os ancestrais desde 1870) ou continuam tentando morar, reconstituiremos a sua história espacial e história dos homens – não se dissociam- e, utilizando a máxima do professor Milton Santos “produzir é produzir espaço”, resgataremos esta trajetória. A desintegração de seu modo de vida, tendo como ponto culminante a transmutação da significação da terra de “valor de uso” para “valor de troca” é um dos simbolismos máximos desta transição. A constituição de dois loteamentos

recentes (final do século XX), Loteamento Novo Campeche e Loteamento Areias do Campeche tem como ponto comum sua localização em restinga (faixa de proteção junto às dunas e ao mar) mas nisto se resume. Enquanto o LNC é planejado, com total infraestrutura, legalizado, resultado da intervenção de empresa imobiliária altamente especializada em intervenções desta natureza, objetivando rápida valorização do espaço, com alto valor agregado e destinado a famílias de alta renda, o Loteamento Areias do Campeche tem gênese bem distinta. Fruto de invasões, grilagens, ações violentas e ilegais pelos supostos proprietários para desalojar os moradores, ações judiciais para reintegração de posse entre outras ações humilhantes. Os atuais proprietários (compraram de terceiros, de boa fé) e não tem como valer seus direitos. Eram trabalhadores sem-teto que escolheram aquela localidade pelas suas possibilidades financeiras para pagar pelo terreno. Aqui também acontece a valorização do espaço. Haja visto a constituição de loteamento de grande porte e valor contíguo às Areias. São duas realidades diversas da mesma lógica prevalecente: as terras são mercadorias e seus proprietários oficiais e legais utilizam todos os meios que tem para obter valorização máxima das mesmas.

Expansão urbana em Florianópolis: conflito entre a cidade real e a cidade legal

Afrânio Tadeu Boppré

Dissertação aprovada após defesa pública em 28 de novembro de 2003. Banca examinadora: Prof. Dr. Idaleto Malvezzi Aued (Orientador - UFSC); Prof. Dr. Carlos José Espíndola (UFSC); Prof. Dr. Ewerton Vieira Machado (UFSC); Prof. Dr. Lino Fernando Bragança Peres (UFSC).

Resumo

Este trabalho se propõe a relatar o fenômeno da expansão urbana no município de Florianópolis identificando suas determinações e a produção de seus efeitos. É uma abordagem que ao verificar as leis prevaletentes no modo de produção capitalista, preocupa-se em observar as especificidades geográficas, culturais, econômicas e sociais da realidade local. Expõe as marcas definidoras do processo da expansão urbana florianopolitana, visando explicar os seus respectivos tempos históricos. Não é uma historiografia, mas, uma abordagem que aponta o ininterrupto processo de redefinições da funcionalidade urbana a luz dos interesses dominantes. O remontar da cidade é visto como uma continuada adaptação do espaço ao interesse capitalista que vai gradativamente acentuando suas novas funções e moldando a cultura e o espaço. O presente trabalho identifica uma apartação social onde caracteriza-se de maneira acentuada a construção de duas cidades distintas. De um lado, a dos ricos e do outro lado a dos pobres.

**Conflitos e povoamento na zona de fronteira
internacional Brasil-Argentina: Dionísio Cerqueira (SC),
Barracão (PR) e Bernardo de Irigoyen (Misiones,
Argentina)**

Maristela Ferrari

Dissertação aprovada após defesa pública em 05 de dezembro de 2003.
Banca Examinadora: Profa. Dra. Leila Christina Duarte Dias
Orientadora - UFSC); Profa. Dra. Cecile Helene Jeanne Raud
Mattedi (UFSC); Profa. Dra. Lia Osório Machado (UFRJ).

Resumo

O presente trabalho analisa os principais conflitos no processo de povoamento na zona da fronteira seca internacional entre Brasil e Argentina, formada pelas cidades geminadas de Dionísio Cerqueira (SC), Barracão (PR) e Bernardo de Irigoyen (Misiones, ARG.). Tal análise recorre à base geohistórica pelo viés da Geografia Política, com conceitos como geopolítica, território, fronteira, e redes, fundamentais para entender os principais conflitos decorrentes tanto das divisões político-territoriais entre Brasil e Argentina seguida de Paraná e Santa Catarina, quanto do processo de povoamento na zona da fronteira seca brasileiro-argentina, em cujo espaço se inscrevem os limites territoriais. A partir dessa compreensão destacam-se os principais elementos envolvidos na produção desse espaço fronteiriço, bem como da sua estruturação socioeconômica e das relações transfronteiriças como redes econômicas e sociais entre brasileiros e argentinos, paranaenses e catarinenses.

Palavras-chave: fronteira; limite; rede; território; geopolítica; cidades geminadas; zona de fronteira.

Hidrogeoquímica e vulnerabilidade dos aquíferos Serra Geral e Guarani na área de influência dos reservatórios de Itá e Machadinho – SC-RS

Cicero Augusto de souza Almeida

Dissertação aprovada após defesa pública em 30 de janeiro de 2004.
Banca Examinadora: Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe (Orientador-UFSC); Prof. Dr. Edison Ramos Tomazelli (UFSC); Prof. Dr. Luiz Carlos Pittol Martini (UFSC).

Resumo

Esta dissertação trata do estudo hidrogeológico dos Sistemas Aquíferos Serra Geral e Guarani, dando-se ênfase à composição geoquímica das águas subterrâneas e a vulnerabilidade à contaminação dos sistemas aquíferos, nas áreas de influência direta e indireta de dois empreendimentos hidrelétricos, as usinas de Itá e Machadinho, localizadas na calha do rio Uruguai, na divisa entre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. São aquíferos distintos entre si, um é fissural e o outro é poroso. O Sistema Aquífero Guarani é mantido sob pressões extremas de confinamento pela Formação Serra Geral na Bacia do Paraná, desde a escarpa da Serra Geral a leste, mergulhando suavemente em direção ao oeste catarinense até a área em questão. O Aquífero Serra Geral por sua vez mantém características de um aquífero livre, freático, às vezes semiconfinado. Para a realização deste estudo foram obtidos dados referentes a 233 poços profundos, dos quais foram selecionados 47 para amostragem e monitoramento, dos quais 42 limitam-se aos basaltos da Formação Serra Geral e 5 poços atingem a Formação Botucatu, fornecendo águas termais. Os dados analíticos utilizados são referentes a amostragens hidroquímicas distintas e consecutivas, realizadas entre 1999 e 2000. A composição físico-química e microbiológica das águas subterrâneas do Aquífero Serra Geral e do Sistema Guarani é investigada culminando em um diagnóstico ambiental e sanitário. Os seguintes dados construtivos e hidrodinâmicos e hidroquímicos dos poços tubulares e das águas foram analisados: profundidade, vazões, nível estático, nível dinâmico, profundidade das entradas de água, temperatura, turbidez, condutividade elétrica, dureza, pH, resíduo total a 105° C, STD, cálcio, ferro, magnésio, potássio, sódio, bicarbonato, carbonato, cloreto, sulfato, sulfeto, cádmio, chumbo, cobre, fluoreto, fenol gás carbônico, nitrato, nitrito, amônia e ortofosfato. Através da aplicação do diagrama triangular de Piper, as águas do SASG podem ser classificadas principalmente como bicarbonatada magnesiana sódica, bicarbonatada magnesiana cálcica e bicarbonatada sódica

magnesiana, e as do SAG como bicarbonatada sódica, cloretada sódica e cloretada sódica bicarbonatada. Misturas de águas desses dois aquíferos resultam em águas de composição bicarbonatada sódica, e secundariamente, cloretada magnesiana cálcica e cloretada magnesiana sódica. As características dos aquíferos foram representadas nos seguintes mapas temáticos: mapa potenciométrico, mapa de vazões, mapa de dureza, mapa de pH, mapa de STD, mapa de fluoretos, mapa de nitratos, mapa de ortofosfatos. A distribuição geoquímica de nutrientes como o ortofosfato e em menor extensão do nitrato configuram uma zona de contaminação regional na área de pesquisas. O zoneamento geoquímico para as águas do Aquífero Serra Geral sugere a presença de águas de natureza mista com o Sistema Aquífero Guarani e outros subjacentes do Grupo Passa Dois. Para a análise estrutural da área em apreço procedeu-se a interpretação de fotografias aéreas, nas escalas 1:45.000 (infravermelho) e 1:25.000, além de imagem de radar na escala 1:250.000 e imagens de satélite com aplicação das bandas multiespectrais (5,4,3) + pancromática do Landsat 7 ETM +. Os poços estão georeferenciados no Sistema de Informações Geográficas – GIS, com o datum de referência *South América 69*. A interpretação dos padrões dos lineamentos da Formação Serra Geral também visou o estabelecimento de correlações com a produtividade do aquífero fissural. Uma análise interpretativa sobre a vulnerabilidade dos sistemas aquíferos à contaminação foi viabilizada através da aplicação da metodologia GOD, com respectivo mapa de índices de vulnerabilidade e sistemas de fraturamentos regionais, com vulnerabilidade baixa a média do SASG, especialmente em função das zonas de descarga e recarga, e extremamente baixa, em geral, para o SAG. Apesar desses índices, a contaminação já detectada no SASG por ortofosfatos e, em menor escala, por nitratos, em grande parte atribuível à suinocultura, projeta um cenário preocupante para essa área, recomendando-se medidas permanentes de monitoramento. A possibilidade de interconexão, via fraturamentos, do SASG com o SAG projeta também um maior

cuidado com este aquífero, especialmente tendo em conta sua importância estratégica em nível continental.

Os subespaços rurais na expansão urbana de Araranguá-SC

Fernando Goulart Rocha

Dissertação aprovada após defesa pública em 10 de fevereiro de 2004
Banca examinadora: Prof. Dr. Roland Luiz Pizzolatti (Orientador-UFSC); Prof. Dr. Clécio Azevedo da Silva (UFSC); Prof. Elson Manoel Pereira (UFSC)

Resumo

O trabalho se preocupa em compreender o processo de transposição campo-cidade da população e a assimilação de áreas rurais pela expansão urbana de Araranguá – SC. A referida temática tem em vista que os referidos fenômenos concretizam territorialidades específicas por meio de atividades e hábitos do campo na cidade. A pesquisa busca compreender então, a dinâmica e a vivência presente nos subespaços rurais, bem como o movimento de expansão da cidade que resulta em abarcar áreas rurais em seu entorno. Os procedimentos metodológicos contemplam dois momentos, ou seja, obtenção de dados primários e secundários e abordagem teórica vinculada a diagnosticar as especificidades dos subespaços rurais ao longo do *continuum* rural-urbano. O estudo constatou que a intensa e constante expansão urbana de Araranguá nas últimas décadas ocorreram sob a configuração singular das estruturas dialéticas entre o rural e o urbano. A partir do alastramento da malha urbana, destacaram-se as descontinuidades da cidade, confirmando que o processo de urbanização araranguaense não ocorreu de maneira homogênea. Assim, embora a cidade permaneça alastrando-se sobre as áreas rurais, não há por outro lado, um “modo de vida” contínuo. A população proveniente das áreas rurais e inseridas na cidade

mantém-se atrelada ao campo, consolidando subespaços rurais na malha urbana e convivendo de forma contraditória aos pressupostos da dinâmica da cidade.

**O discurso jornalístico do desenvolvimento sustentável:
uma interpretação sob o ponto de vista geográfico**

Miriam Santini de Abreu

Dissertação aprovada após defesa pública em 31 de março de 2004.
Banca Examinadora: Prof. Dr. Nazareno José de Campos
(Orientador- UFSC); Profa. Dra. Raquel Maria Fontes do Amaral
Pereira (UNIVALI); Profa. Dra. Raquel Jorge Moysés
(AGECOM/UFSC).

Resumo:

Esta dissertação estrutura-se em três diferentes áreas de conhecimento, Geografia, Jornalismo e Análise de Discurso, para investigar o discurso jornalístico do desenvolvimento sustentável e sua relação com o espaço geográfico. Inicialmente, busca-se resgatar a origem desse conceito, ligando-o aos debates sobre a relação entre sociedade e natureza no Brasil e, especificamente, no Estado de Santa Catarina. Para isso, a pesquisa orienta-se pela categoria de formação socioespacial, aliada ao entendimento do meio geográfico atual como um meio técnico-científico-informacional. No jornalismo, procura-se situar historicamente a apropriação da problemática ambiental pelos meios de comunicação. A teoria utilizada é a que considera o jornalismo uma forma de conhecimento da realidade cristalizada no singular. Para fazer a análise dos dois veículos de comunicação selecionados, o JB Ecológico (Jornal do Brasil) e o AN Verde (A Notícia), a pesquisa usa métodos disponibilizados pela linha francesa da Análise de Discurso. Pode-se afirmar, com esta pesquisa, que o discurso em geral sobre a natureza é,

fundamentalmente, um discurso político, de poder, construído também a partir do espaço. Com base nessas relações de poder, o discurso jornalístico do desenvolvimento sustentável produz efeitos de sentido predominantemente empresariais, mesmo quando o sujeito-jornalista se propõe a formular um discurso sobre a preservação (intocabilidade) da natureza. Observa-se que, de uma forma ou de outra, diferentes formações socioespaciais deixam vestígios no discurso jornalístico. Esses vestígios evocam manifestações concretas (desmatamento, poluição) da relação entre sociedade e natureza. O espaço geográfico, porém, é interpretado principalmente a partir da ótica dos atores hegemônicos ou do discurso da ciência. Sobra pouca ou nenhuma possibilidade para que outros atores sociais produzam suas próprias interpretações sobre os conflitos que se estabelecem nos diferentes lugares onde os discursos jornalísticos são formulados.

Parque Industrial do Xisto: estratégia de desenvolvimento local para São Mateus do Sul – PR.

Heracto Kuzycz Assunção

Dissertação aprovada após defesa pública em 12 de abril de 2004. Banca examinadora: Prof. Dr. Idaleto Malvezzi Aued (Orientador-UFSC); Prof. Dr. Nazareno José de Campos (UFSC); Dra. Cicilan Luzia Löven Shar (UEPG); Dr. Luiz Alexandre Gonçalves Cunha (UEPG).

Resumo

A presente pesquisa visou ser um estudo do que representa a Petrobrás-SIX ao município de São Mateus do Sul, e ao mundo capitalista. A Petrobrás S.A., iniciais as atividades da Petrobrás-SIX neste lugar em 1967, quando decide efetivamente desenvolver uma tecnologia nacional para o aproveitamento energético das reservas de *xisto*. Quando a Petrobrás decidiu utilizar *xisto* como

uma fonte energética para diminuir a dependência do petróleo importado, não se conhecia no Brasil as reservas petrolíferas em mar, e as que eram exploradas em terra produziam muito pouco petróleo, comparando com o que era consumido. Foi escolhido o *xisto* da Formação Irati no município de São Mateus do Sul, por este apresentar as melhores condições econômicas para ser desenvolvida e implementada uma tecnologia nacional para industrializar esse bem mineral. O projeto inicial da Petrobrás-SIX era de construir um Complexo Industrial do Xisto com 20 retortas neste município, porém, tal projeto não se concretizou em virtude das descobertas de campos petrolíferos em mar, sendo construída apenas uma pequena parte do complexo para comprovar em escala industrial a tecnologia desenvolvida. Criou-se em São Mateus do Sul uma expectativa com relação a construção do Complexo Industrial do Xisto, que não se concretizou. Paralelamente ao desenvolvimento e comprovação da tecnologia Petrosix em escala industrial, foram desenvolvidas, por instituições de pesquisa, várias tecnologias a partir do *xisto* que podem ser enquadradas em cinco áreas de aplicação industrial, sendo elas: construção civil, agropecuária, novos materiais, química, pavimentação, e energia. Com a possibilidade de empresas utilizarem as novas tecnologias desenvolvidas a partir do *xisto*, a administração municipal de São Mateus do Sul tenta criar uma estratégia local de desenvolvimento econômico, atraindo novos empreendedores para utilizar os produtos, subprodutos e descartes do *xisto*, concretizando assim, o “Pólo Tecnológico e Industrial do Xisto”, o qual atribuiria ao município uma posição central neste pólo. A metodologia de trabalho baseou-se principalmente na interpretação dos dados levantados nos materiais bibliográficos disponíveis, e a análise fundamentada em parte da teoria compilada de Milton Santos e Idaleto Malvezzi Aued.

Estudo da dinâmica das águas do Canal da Barra – Barra da Lagoa – Florianópolis, SC

Mário Luiz Martins Pereira

Dissertação aprovada após defesa pública em 23 de abril de 2004.
Banca examinadora: Prof. Dr. Jarbas Bonetti Filho (Orientador-UFSC); Profa. Dra. Andréa Santarosa Freire (UFSC); Prof. Dr. Luiz Bruner de Miranda (USP).

Resumo

O Canal da Barra da Lagoa é um canal natural (inlet) e única ligação da Lagoa da Conceição com o oceano adjacente. De formato meândrico e com cerca de 2,8km de extensão, teve ao longo das últimas décadas sua morfologia alterada através de sucessivas dragagens, com aterramento de parte dos antigos meandros, proteções de leite através de enrocamentos e a construção de um molhe em sua desembocadura marinha, na praia da Barra da Lagoa. Essa alteração na morfologia modificou seu padrão de comportamento, que é estudado mais profundamente nesta pesquisa através da análise de alguns parâmetros físico-químicos da coluna d' água, juntamente com dados hidrodinâmicos e atmosféricos, em coletas escalonadas em três níveis de amostragem temporal diferentes: campanhas mensais, campanhas diárias e estações fixas com amostragem horária. A análise dos dados coletados entre 1997 e 2002 demonstrou que o canal apresenta águas verticalmente homogêneas na maioria das condições, predominantemente euhalinas para as condições de enchente e polihalinas para as de vazante. Breves períodos de estratificação puderam ser identificados somente durante as estofas de maré, nas quais ocorre a inversão da corrente, principalmente na proximidade da entrada de água doce proveniente do morro da Fortaleza da Barra. Além disso, a temperatura das águas foi maior durante o verão (mais quentes na vazante) do que no inverno, essas últimas com pequena variação entre vazante e enchente. Pôde-se

ainda identificar um padrão de transporte de material particulado em suspensão no sentido do interior do sistema lagunar, além de ter sido observado um comportamento acíclico das correntes do canal, que em alguns momentos apresentaram quase 24 horas seguidas fluindo para o mesmo sentido. Esses padrões, associados ao comportamento local da maré astronômica, que possui pequena amplitude na costa catarinense, sugerem a forte investigação realizada, pôde-se classificar o canal como um estuário positivo a neutro, variando de verticalmente homogêneo a parcialmente misturado, com características hiposíncronas, e com processos predominantemente advectivos de transporte de sal.