

## ÍNDICE

### Geografia Física

- Luana Lacaze de Camargo Casella **141** Diagnóstico ambiental do município de Bombinhas - SC.  
Felipe Augusto Dias **141** Reflexão sobre o uso da terra das área de proteção ambiental dos mananciais do córrego Guariroba Campo Grande - MS: Uma proposta de reordenamento.  
Yuri Tavares Rocha **142** Dos antigos ao atual Jardim Botânico de São Paulo.  
Maria Eduarda Garcia Cardoso **143** O conceito de paisagem no livro didático e suas aplicações para o ensino de Geografia.  
Rosângela Pacini Modesto **143** Uso e ocupação do solo e sua influência na formação de depósitos sedimentares e assoreamento na bacia da represa Billings.  
Celso Donizetti Talamoni **144** A utilização da cartografia automatizada na análise do uso da terra e alterações da paisagem no distrito de Cachoeira das Emas - Pirassununga SP.  
Antonio Francisco Perrone Oviedo **144** Efeito interativo do estresse hídrico e da densidade de plantio na radiação absorvida e produção de biomassa em áreas de cultivo de trigo (*triticum aestivum*).  
Denis Dorighello Tomás **145** Comportamento da umidade relativa de ar em centros urbanos: o exemplo da metrópole de São Paulo.  
Cláudia Câmara Vale **146** Contribuição ao estudo dos manguezais como indicadores biológicos das alterações geomorfológicas do estuário do rio São Mateus ES.  
Kátia Mazzei **146** Manejo de Unidades de Conservação em áreas urbanas. Parque Estadual da Cantareira: Discussão para incorporação de novas áreas.  
Maria Lúcia de Paula Hermann **146** Problemas geoambientais na faixa central do litoral catarinense.  
Júlio César Gonçalves **147** Análise ambiental da região de Corumbá/MS: caracterização da paisagem e problemas ambientais.  
Brasil Márcio Rossi **147** Fatores formadores da paisagem litorânea. A Bacia do Guaratuba, São Paulo.  
Pedro de Souza Quevedo Neto **148** Paisagens preferidas e transformação da paisagem na área de transição urbano-rural na grande São Paulo: Capela do Alto.  
José Simeão de Medeiros **149** Bancos de dados geográficos e redes neurais artificiais: tecnologias de apoio à gestão do território.  
Myrian da Silveira Reis Nakashima **149** Análise dos processos erosivos e da fragilidade ambiental na bacia do Rio Keller PR.

### Geografia Humana

- Marco Antonio Fialho **150** Para onde vai o que sobra: o destino final dos resíduos sólidos na grande São Paulo.  
Flávia Ulian Mendes **151** Transporte e cidadania na cidade de São Paulo inserção e exclusão no espaço urbano.  
Magda Starke Lee **151** Balneário Camboriú: Desenvolvimento de uma cidade litorânea  
Roberto Ortiz Paixão **151** O lixo urbano de Aquidauana-MS: Diagnóstico, aspectos não técnicos e medidas mitigatórias.

- Mirian Terezinha Mundt Demamann **152** Representações gráficas por mapas para o estudo da agropecuária do município de São José do Povo microrregião de Rondonópolis.
- Cincinato Marques de Souza Júnior **152** Feito a ferro, fogo e fumaça: implicações do carvoejamento no sudeste Paranaense.
- Mário Pires de Almeida Olivetti **152** O espaço rural do centro-oeste brasileiro: perfil da distribuição dos imóveis e das principais atividades agropecuárias pós-1970.
- Tatiana Schor **153** O automóvel e a cidade de São Paulo: a territorialização do processo de modernização (e de seu colapso).
- Antonio José de Araújo Ferreira **153** O Estado e as políticas do urbano em São Luís.
- Ely Souza Estrela **153** Os sampauleiros do alto Sertão da Bahia.
- Alberto Pereira dos Santos **154** Geografia do in(visível) - o espaço do Kardecismo em São Paulo.
- Gilberto de Miranda Rocha **155** A construção da usina hidrelétrica e a redivisão político-territorial na área de Tucuruí PA.
- Ricardo Abid Castilho **155** Sistemas orbitais e uso do território. Integração eletrônica e conhecimento digital do território brasileiro.
- Márcio Mendes Rocha **155** A espacialidade das mobilidades humanas - um olhar para o norte central paranaense.
- Clyce Louise Wiederhecker **156** Cidade, promessa, exclusão O céσιο 137 em Goiânia.
- José Gilberto de Souza **156** O imposto territorial rural: renúncia, evasão fiscal e inadimplência no estado de São Paulo.
- Elizabeth Alves e Nogueira **157** Desenvolvimento regional, ocupação do espaço rural e o mercado de trabalho no sudoeste do Estado de São Paulo.
- José dos Reis Santos Filho **157** Espaço e imaginário social. A luta pela terra em Tucuruí.
- Ycarim Melgaço Barbosa **158** As políticas territoriais e a criação do Estado do Tocantins.
- Glória da Anunciação Alves **158** O uso do centro da cidade de São Paulo e sua possibilidade de apropriação.
- Maria do Socorro Diniz **158** Professor de Geografia pede passagem: alguns desafios no início da carreira.
- Márcio de Oliveira **159** Rio de Janeiro: cidade e cidadania em questão.
- Sérgio Manuel Merêncio Martins **159** Nos confins da metrópole: o urbano às margens da represa Guarapiranga em São Paulo.
- Carmen Soledad Aurazo de Watson **160** População e saúde: uma perspectiva geográfica - estudo de caso de três áreas no município de São Paulo: 1980-82.
- José Levi Furtado Sampaio **161** A fome e as duas faces do estado do Ceará.
- José Januário de Oliveira Amaral **162** Os latifúndios do INCRA ( a concentração de terra nos projetos de assentamentos em Rondônia).

## INDEX

### Physical Geography

- Luana Lacaze de Camargo Casella **141** Environmental diagnosis of the municipal district of Bombinhas - SC.
- Felipe Augusto Dias **141** Reflection about the use of the land of the areas of environmental protection of the fountainheads of the Guariroba streamlet, Campo Grande - MS: a reordering proposal.
- Yuri Tavares Rocha **142** From the antiques to the current Botanical Garden of São Paulo.
- Maria Eduarda Garcia Cardoso **143** The landscape concept in the didactic book and its applications to the Geography's teaching.
- Rosângela Pacini Modesto **143** Use and occupation of the soil and its influence in the formation of sedimentary deposits and silting up in the basin of Billings dam.
- Celso Donizetti Talamoni **144** The use of automated cartography in the analysis of the land use and landscape alterations at Cachoeira das Emas district - Pirassununga SP.
- Antonio Francisco Perrone Oviedo **144** Interactive effect of the hydric stress and of the planting density in the absorbed radiation and biomass production at areas of wheat cultivation (*triticum aestivum*).
- Denis Dorighello Tomás **145** Behavior of the relative humidity of air at urban centers: the example of São Paulo metropolis.
- Cláudia Câmara Vale **146** Contribution to the study of the mangroves as biological indicators of geomorphological alterations of the estuary of the river São Mateus ES.
- Kátia Mazzei **146** Handling of Conservation Units at urban areas. State park of Cantareira: discussion for incorporation of new areas.
- Maria Lúcia de Paula Hermann **146** Geoambiental problems in the central zone of the coast of Santa Catarina.
- Júlio César Gonçalves **147** Environmental analysis of the area of Corumbá/MS: characterization of the landscape and environmental problems.
- Brasil Márcio Rossi **147** Formation factors of the coastal landscape. The basin of Guaratuba, São Paulo.
- Pedro de Souza Quevedo Neto **148** Favorite landscapes and transformation of the landscape at the area of urban-rural transition at the Great São Paulo: Capela do Alto.
- José Simeão de Medeiros **149** Geographical databases and artificial neural nets: support technologies to the administration of the territory.
- Myrian da Silveira Reis Nakashima **149** Analysis of the erosive processes and of the environmental fragility at Rio Keller's basin PR.

### Human Geography

- Marco Antonio Fialho **150** For where goes what remains: the final destiny of the solid residues at Great São Paulo.
- Flávia Ulian Mendes **151** Transport and citizenship at São Paulo city insertion and exclusion in the urban space.
- Magda Starke Lee **151** Camboriú watering-place: development of a coastal city.

- Roberto Ortiz Paixão **151** The urban garbage of Aquidauana-MS: diagnosis, non technicians aspects and mitigatory measures.
- Mirian Terezinha Mundt Demamann **152** Graphic representations for maps to the study of the combined agriculture and cattle breeding of São José do Povo district - microregion of Rondonópolis.
- Cincinato Marques de Souza Júnior **152** Made by iron, fire and smoke: implications of the coal production in the southeast of Paraná.
- Mário Pires de Almeida Olivetti **152** The rural space of the Brazilian center-west: profile of distribution of properties and of the main agricultural and cattle breeding activities post-1970.
- Tatiana Schor **153** The automobile and São Paulo city: the territorialization of the modernization process (and of its collapse).
- Antonio José de Araújo Ferreira **153** The State and the policies for the urban in São Luís.
- Ely Souza Estrela **153** The State and the urban politics at São Luís.
- Alberto Pereira dos Santos **154** Geography of the in(visible) the space of Kardecism at São Paulo.
- Gilberto de Miranda Rocha **155** The construction of the hydro-electric power station and the political-territorial redivision at Tucuruí area PA.
- Ricardo Abid Castilho **155** Orbital systems and use of the territory. Electronic integration and digital knowledge of the Brazilian territory.
- Márcio Mendes Rocha **155** The spatiality of human mobility - a look at Parana State north central region
- Clyce Louise Wiederhecker **156** City, promise, exclusion - the cesium 137 in Goiânia.
- José Gilberto de Souza **156** The rural territorial tax: renunciation, fiscal evasion and breach of contract at the State of São Paulo.
- Elizabeth Alves e Nogueira **157** Regional development, rural space occupation and work market in the Southwest region of São Paulo State.
- José dos Reis Santos Filho **157** Space and social imaginary. The fight for the land at Tucuruí.
- Ycarim Melgaço Barbosa **158** The territorial politics and the creation of the Tocantins State.
- Glória da Anunciação Alves **158** The use of the downtown of São Paulo and its possibility of appropriation.
- Maria do Socorro Diniz **158** Geography's Teacher asks for passage: some challenges in the beginning of the career.
- Márcio de Oliveira **159** Rio de Janeiro: city and citizenship in question.
- Sérgio Manuel Merêncio Martins **159** In the boundaries of the metropolis: the urban at the margins of the Guarapiranga dam at São Paulo.
- Carmen Soledad Aurazo de Watson **160** Population and health: a geographical perspective - Case study of three areas at the municipal district of São Paulo: 1980-82.
- José Levi Furtado Sampaio **161** The hunger and the two faces of the State of Ceará.
- José Januário de Oliveira Amaral **162** The latifúndia of INCRA (the land concentration in the settlements projects at Rondônia).

# TESES E DISSERTAÇÕES DE MESTRADO DEFENDIDAS

janeiro a setembro de 99

## Geografia Física

### **Diagnóstico ambiental do município de Bombinhas - SC. (DM)**

Luana Lacaze de Camargo Casella

O Município de Bombinhas está localizado no litoral norte de Santa Catarina, no extremo leste da península de Porto Belo, avançando sobre o Oceano Atlântico.

Sua configuração litorânea formada por um grande mosaico de paisagens, com praias arenosas, costões rochosos, planícies extensas, tómbola, morros e ilhas, além da presença de Mata Atlântica de Encosta e Planície, Vegetação de Restinga e Manguezal, tudo isso cercado por enseadas de águas límpidas e transparentes.

Toda essa diversidade paisagística tem propiciado a Bombinhas, desenvolver um turismo baseado em seus atributos e recursos naturais, já sendo, o turismo, a principal atividade geradora de recursos para o município.

Para que esse turismo se desenvolva, respeitando e conservando os atributos ambientais e culturais de Bombinhas, garantindo ainda, a melhoria da qualidade de vida da população local, faz-se necessário conhecer e entender a dinâmica ambiental do município, objetivo do presente trabalho.

Utilizando a cartografia temática, que serviu de base para a compreensão da realidade física de Bombinhas, juntamente com as informações sócio-econômicas, analisadas e sintetizadas em um Sistema de Informação Geográfica (SIG), obteve-se um diagnóstico ambiental de Bombinhas.

A proposição do zoneamento ambiental, com sua respectiva carta, baseando-se nas potencialidades e fragilidades do município e na legislação ambiental, culminando nas restrições de uso e ocupação da terra, propiciaram uma importante ferramenta para a análise do Plano Diretor Municipal, que se mostrou ser extremamente abstrato, propondo um zoneamento de uso do solo estritamente teórico, sem considerar as características físicas do município e sem fornecer bases efetivas para que sua implantação e fiscalização sejam obtidas.

**Palavras-chave:** gerenciamento costeiro; SIG; planejamento ambiental

### **Reflexão sobre o uso da terra das área de proteção ambiental dos mananciais do córrego Guariroba Campo Grande - MS: Uma proposta de reordenamento. (DM)**

Felipe Augusto Dias

A Área de Proteção Ambiental dos Mananciais do Córrego Guariroba, abastece 60% da população da cidade de Campo Grande/MS, possuindo 40 propriedades rurais, abrangendo cerca de 389,26 Km<sup>2</sup>. O presente trabalho trata da avaliação ambiental, onde foi analisada a evolução do uso da terra em períodos intercalados (1965, 1973, 1984 e 1997). Com a expansão desordenada da pecuária na região, no final da década de 70 e início da década de 80, houve a substituição da vegetação nativa por gramíneas, isto aliado a dinâmica climática da região, provocou grandes transforma-

ções na paisagem. A construção do reservatório de captação de água, inaugurado em 1987, propiciou a tomada de uma série de medidas governamentais para a recuperação da bacia, contudo o assoreamento decorrente da degradação desta área de proteção ambiental é bastante acentuado. Como resultados foram produzidas as cartas de vegetação e de geomorfologia, na escala aproximada de 1:60.000, bem como foi apresentada a proposta de reordenamento de uso. O estudo mostra que os remanescentes da vegetação ocupam uma área bem menor do que determina a lei ambiental, mormente, a vegetação ciliar com aproximadamente 1% da cobertura necessária. Algumas consequências ambientais da atividade econômica foram identificadas e tratadas com maior atenção.

**Palavras-chave:** reordenamento; uso da terra; vegetação.

### **Dos antigos ao atual** **Jardim Botânico de São Paulo. (DM)**

Yuri Tavares Rocha

Na história do paisagismo, a construção do jardim tomou-se uma manifestação artística na medida que esse jardim sempre esteve ligado a movimentos artísticos e culturais contemporâneos existentes na época de sua concepção. Dentre os jardins criados pelo homem, destaca-se o jardim botânico, que possui diversas funções: científica, educacional, social, estética, histórica e ecológica.

O atual Jardim Botânico de São Paulo, fundado oficialmente em 1938, apresenta todas essas funções. Mas, o registro de sua história pregressa e sua avaliação careciam de revisão e atualização. Além de ser um jardim botânico, pode ser considerado um jardim histórico pois abriga as nascentes do riacho Ipiranga, em cujas margens foi declarada a emancipação política do Brasil.

O objetivo geral foi estudar o Jardim Botânico de São Paulo. Foram objetivos específicos: resgatar o histórico do tratamento paisagístico, avaliar os processos de intervenção ocorridos, definir e avaliar as unidades de paisagem e fornecer infor-

mações que possam subsidiar atividades educacionais. Realizou-se uma revisão bibliográfica sob a ótica ocidental. Abordou-se os seguintes tópicos: paisagem e jardim, intervenção na paisagem, jardim histórico e jardim botânico.

A história do Jardim Botânico de São Paulo está repleta de tentativas frustradas de implantação, de mudanças de sede e de datas controversas. Dois locais de instalação do Jardim Botânico são mais importantes na sua história: o local que foi sua sede entre 1799 e 1838, onde está atualmente o Parque da Luz, e o local onde está desde 1928, no Parque Estadual Fontes do Ipiranga (PEFI).

Outros jardins botânicos de São Paulo no período de 1896 a 1928 foram: Horto Botânico da Cantareira, Horto Botânico Oswaldo Cruz e Horto Botânico do Museu Paulista. Nesse período, mas somente a partir de 1917, a história do Jardim Botânico de São Paulo esteve ligada à história do Instituto de Botânica, responsável por sua administração.

O atual Jardim Botânico de São Paulo está localizado na zona sudeste do município de São Paulo e inserido na área do Instituto de Botânica de 164,45ha. Considerou-se como área do Jardim: área de visitação pública de aproximadamente 23ha e parte da reserva florestal do Instituto, de aproximadamente 30 ha. Propuseram-se cinco unidades de paisagem para o atual Jardim Botânico de São Paulo, estabelecidas por critérios paisagísticos (estilo e presença de elementos construídos e naturais), históricos (épocas de construção e estilo dos elementos arquitetônicos e a relevância histórica de acidentes geográficos) e funcionais (usos pretendidos), utilizando-se processos gráfico e fotográfico, bem como referências bibliográficas.

A inspiração dos nomes dados às unidades de paisagem veio da existência das alamedas de palmeiras conhecidas por Martius e Fernando Costa (unidades Martius, e Fernando Costa), de uma área chamada de Jardim de Lineu (unidade Lineu) e de um lago chamado Lago das Ninféias (unidade Ninféia); e, para homenagear o fundador do Jardim Botânico (unidade Hoehme).

São problemas de todas as unidades: falta de identificação botânica da maioria das plantas; falta de equipamentos (bebedouros, latas de lixo, bancos) adequados em termos de desenho e material e em número e distribuição; falta de comunicação visual e orientação para um roteiro de visitação; e, falta de manutenção adequada, além da sub-utilização de áreas. Além da discussão desses aspectos, produziram-se anexos: definições de jardim botânico de algumas enciclopédias e transcrições das entrevistas informais com pessoas de notório saber relacionadas ao tema, ligadas a universidades, institutos de pesquisa e setor privado.

O Jardim Botânico de São Paulo poderia ser mais representativo mantendo coleção de plantas de sua região, além da conservação de fragmento florestal que já realiza. Poderia manter coleção de plantas que ocorriam nos Campos de Piratininga, onde foi fundada a cidade de São Paulo, e que hoje não são mais encontradas. Também poderia abrigar coleções de plantas rupestres existentes no Jaraguá (São Paulo) ou ainda as encontradas nos campos de Itataré, interior do Estado de São Paulo. Nenhum lugar oferece uma amostra dessas formações.

Enquanto o Jardim Botânico de São Paulo não for alvo de uma vontade política verdadeiramente comprometida com sua existência, de um orçamento suficiente e autônoma, e de recursos humanos técnica e quantitativamente adequados, estará fadado a ser um simulacro de jardim botânico.

**Palavras-chave:** jardim botânico; paisagismo; unidades de paisagem.

 **O conceito de paisagem no livro didático e suas aplicações para o ensino de Geografia. (DM)**

Maria Eduarda Garcia Cardoso

Este trabalho buscou elaborar uma análise do conceito de paisagem numa abordagem qualitativa, em uma amostra de livros didáticos de Geo-

grafia, de Quinta série do ensino fundamental, objetivando contribuir para as discussões referentes a prática educativa e a um de seus, mais importantes instrumentos: o livro didático.

Os referenciais de análise foram construídos tomando por base um eixo pedagógico estruturador do trabalho em sua totalidade: a importância da linguagem nas modalidades escrita e imagética, no contexto da sala de aula.

O conceito de paisagem portanto, foi estudado a partir de duas dimensões. A primeira fundamentou-se na linguagem escrita analisando a abordagem geográfica do conceito e o grau de dificuldade. Uma linguagem na perspectiva da interação. A segunda dimensão analisou o conceito sob a ótica da linguagem das imagens, selecionando para essa finalidade, as imagens representativas da paisagem agregadas a transmissão escrita do conceito.

**Palavras-chave:** paisagem; livro didático; geografia; linguagem

 **Uso e ocupação do solo e sua influência na formação de depósitos sedimentares e assoreamento na bacia da represa Billings. (DM)**

Rosângela Pacini Modesto

A região da Represa Billings é um dos setores de expansão da mancha urbana da Região Metropolitana de São Paulo, cuja ocupação rápida e descriteriosa tem desencadeado processos de degradação.

O presente trabalho teve por objetivo a análise de um dos indicadores da degradação da área, qual seja, a formação de depósitos sedimentares na foz dos rios afluentes à represa, assim como dos processos erosivos atuantes e sua correlação com o processo de ocupação.

A pesquisa baseou-se nas atividades de identificação, caracterização e mapeamento dos depósitos sedimentares; determinação da suscetibilidade à erosão do terrenos; evolução têmporo-espacial do uso e ocupação do solo; e definição do potencial

erosivo atual dos terrenos, decorrente da interação entre os fatores físicos e humanos.

Os depósitos sedimentares de maior expressão territorial foram identificados nas sub-bacias com predomínio do uso urbano, nas sub-bacias com atividades de mineração e naquelas onde se associam ambos os usos. Além desses, foram identificados depósitos expressivos nas áreas de influência das rodovias. Os cortes e aterros realizados para construção dessas rodovias, principalmente em áreas de relevo mais movimentado, permitiram a remoção e deposição dos sedimentos formados na foz dos rios principais.

Verificou-se que as áreas urbanas na bacia de drenagem da represa encontram-se em estágios diferenciados, entre a consolidação e a expansão urbana. A consolidação das áreas urbanizadas, com ocupação máxima das áreas loteadas e implantação da infra-estrutura básica, possibilita a minimização dos processos erosivos. Enquanto que, nas áreas de expansão urbana e sem infraestrutura (principalmente sem pavimentação de ruas e rede coletora de águas pluviais), os processos erosivos acelerados são mantidos, incrementando o volume de sedimentos depositados na foz dos rios afluentes à represa.

Finalmente, observou-se que o caráter irregular dos loteamentos implantados na área da represa, sob o ponto de vista legal, tem contribuído para a manutenção da exposição do solo aos processos erosivos por longos períodos.

**Palavras-chave:** depósitos sedimentares; assoreamento; uso do solo; represa Billings

### **A utilização da cartografia automatizada na análise do uso da terra e alterações da paisagem no distrito de Cachoeira das Emas - Pirassununga - SP. (DM)**

Celso Donizetti Talamoni

O objetivo principal do trabalho é a elaboração de mapas de uso da terra e de elementos da paisagem utilizando-se softwares para cartografia

automatizada e sensoriamento remoto da família MGE/INTERGRAPH.

A área de estudo compreende os limites do Distrito de Cachoeira de Emas, município de Pirassununga, localizado na porção nordeste do estado de São Paulo.

Foram produzidos mapas de uso da terra de 1962, 1988 e 1995, tendo como fonte de dados fotografias aéreas pancromáticas, nas escalas 1:25 000 e 1:40.000, e imagem de satélite Landsat-5 TM, de julho de 1995.

A partir dos mapas de uso da terra de 1962 e 1995, elaboraram-se dois mapas de elementos da paisagem, com base em metodologia de Forman & Godron (1986) e dos procedimentos adotados em Cruz, *et al.* (1998) e Mello (1998).

Os resultados obtidos mostraram que ocorreu na área uma intensificação no processo de antropização, com a supressão da vegetação natural, composta de floresta semi-decídua, vegetação ripária, campos naturais e diversas fisionomias de cerrado, e sua substituição por culturas agrícolas, principalmente a de cana-de-açúcar.

Os procedimentos adotados na elaboração dos mapas, baseados nas rotinas dos *softwares* utilizados, mostraram-se bastante eficientes com relação à precisão requerida para o presente trabalho, tanto na entrada dos dados quanto na geração dos documentos cartográficos finais.

**Palavras-chave:** cartografia digital; uso da terra; ecologia da paisagem

### **Efeito interativo do estresse hídrico e da densidade de plantio na radiação absorvida e produção de biomassa em áreas de cultivo de trigo (*triticum aestivum*) - (DM)**

Antonio Francisco Perrone Oviedo

O aumento da produtividade agrícola, integrado à otimização do uso dos recursos naturais para atender a demanda de alimentos em decorrência do crescimento populacional, é um dos problemas mais críticos a ser enfrentado durante a próxima década. Em geral, a escassez de água é o

principal fator limitante para o crescimento e desenvolvimento de culturas agrícolas. A água exerce uma grande influência sobre diversos processos fisiológicos e bioquímicas da planta sendo que do total de água absorvido pela planta, menos de 1% fica retido. A estimativa na queda da produtividade agrícola, decorrente do estresse hídrico, tem sido realizada com relativo sucesso através de técnicas de sensoriamento remoto, em especial, através de medidas radiométricas na faixa do infravermelho termal do espectro eletromagnético. Poucos estudos foram realizados a campo, em condições de clima subtropical, visando relacionar a energia refletida, nas faixas do visível e infravermelho próximo, com a produtividade de grãos de plantas submetidas ao estresse hídrico. Durante a safra de 1996, foi realizado um experimento a campo na Fazenda Piloto da Universidade de Taubaté, São Paulo, visando ampliar o conhecimento relacionado ao efeito interativo da densidade de plantio e do estresse hídrico sobre a cultivar de trigo IAC-24. A densidade de plantio foi de 400 e 600 plantas  $m^{-2}$  e o estresse hídrico foi a testemunha e períodos de estresse durante o perfilhamento, emborrachamento, enchimento de grãos e maturação fisiológica. O experimento foi em blocos ao acaso com três repetições. Foi utilizado o Balanço Hídrico Modificado para determinar os "dias secos" e monitorar os rumos de irrigação. Medidas radiométricas nas faixas do visível e infravermelho próximo foram obtidas ao longo do ciclo da cultura. O índice de vegetação da diferença normalizada (NDVI) foi utilizado para estimar a radiação fotossinteticamente ativa absorvida e acumulada ao longo do ciclo da cultura (AAPAR). Os resultados indicaram que não houve interação significativa entre os fatores densidade de plantio e estresse hídrico. Foi observado um aumento na produção de grãos de 7% para a densidade de 400 plantas  $m^{-2}$  em relação à densidade de 600 plantas  $m^{-2}$ . O estresse hídrico, quando aplicado na fase de perfilhamento e de emborrachamento, reduziu o índice de área foliar (IAF) em 20,6 e 12,8%, respectivamente. A AAPAR foi reduzida em todos os níveis de estresse hídrico. O estresse hídrico redu-

ziu também a eficiência do uso da radiação para produção de grãos (RUE) quando aplicado durante os estádios de perfilhamento (15,7%) e de emborrachamento (39,4%). A produção de grãos foi reduzida pelo estresse hídrico nos estádios de perfilhamento (22,7%), de emborrachamento (41,6%) e de enchimento de grãos (9,1%). Contudo, o índice de colheita foi reduzido em apenas 11,5 e 25,3% quando o estresse hídrico foi aplicado nos estádios de perfilhamento e de emborrachamento, respectivamente. Os resultados indicaram que o cultivar IAC-24 apresenta boa resistência ao estresse hídrico durante o enchimento de grãos e sugerem que os valores da RUE podem ser empregados em modelos de crescimento e de estimativa de produtividade, em condições de estresse hídrico semelhantes ao deste experimento.

**Palavras-chave:** estresse hídrico; resposta espectral; radiação absorvida

### **Comportamento da umidade relativa de ar em centros urbanos: o exemplo da metrópole de São Paulo. (DM)**

Denis Dorighello Tomás

A presente pesquisa objetivou investigar o campo higrométrico em centros urbanos, estudando o comportamento da umidade relativa do ar na cidade de São Paulo e sua relação com a urbanização.

A pesquisa pautou-se pelo tratamento estatístico dos dados de médias mensais de umidade relativa, obtidos junto às estações meteorológicas do IAG, Mirante de Santana e Aeroporto de Congonhas, referentes ao período de 1961 a 1997. e no acompanhamento da evolução urbana da área de entorno das estações, por meio de fotointerpretação, realizada para os anos de 1962, 1972 e 1994, no intuito de constatar o incremento da área construída.

A análise conjunta dos dados de umidade relativa e da evolução urbana das áreas de entorno, indicou tendência de diminuição da umidade relativa para as estações Mirante e IAG, enquanto a estação de Congonhas apresentou tendência nula,

demonstrando, com isso, que os aspectos geológicos e geourbanos atuam sobre o componente da umidade relativa, levando à diferenciais microclimáticos, os quais contudo, não deixam de estar subordinados às condições mesoclimáticas.

**Palavras-chave:** clima urbano; climatologia; área urbana

 **Contribuição ao estudo dos manguezais como indicadores biológicos das alterações geomorfológicas do estuário do rio São Mateus - ES. (DM)**

Cláudia Câmara Vale

Os manguezais ocupam a linha de costa intertropical do planeta. Na últimas décadas deste século estes ecossistemas têm sido estudados sobre várias óticas, sendo alvo de pesquisas ecológicas, biológicas, geomorfológicas e sócio-econômicas.

À despeito da importância atribuída aos manguezais, estes ecossistemas vêm sofrendo muitos tipos de impactos, sobretudo aqueles induzidos pelo homem. Por outro lado, atualmente, as pesquisas científicas estão direcionadas para perdas de áreas de manguezais devidas à processos erosivos e sedimentares atribuídos à elevação do nível do mar. Não há dúvidas sobre o papel ecológico dos manguezais de responderem aos eventos deposicionais e erosivos da linha de costa, provocados ou não por mudanças climáticas globais.

Esta pesquisa analisa as alterações fitogeográficas e geomorfológicas ocorridas no estuário de rio São Mateus, em Conceição da Barra, Espírito Santo (Brasil), entre os anos de 1970 e 1998. Os manguezais são vistos sob a ótica biogeográfica - auxiliada pelos métodos mais adotados nas pesquisas geomorfológicas cujo entendimento da distribuição no tempo e no espaço é enfatizado pelas interrelações dos elementos que compõem a paisagem, tais como o clima, a hidrografia, o relevo, o solo e o homem.

Baseado nos pressupostos metodológicos elaborados por Ab'Sáber (1969) e Ross (1992) buscou-se entender as causas das recentes configura-

ções do estuário do rio São Mateus e, principalmente, a distribuição dos manguezais, através de análises escalares e temporais distintas.

Desse forma, a bacia hidrográfica do rio São Mateus é a maior unidade analisada, cujas características geomorfológicas, climáticas e de uso da terra são interpretadas de uma forma mais abrangente. Uma análise de maior detalhe é feita sobre os manguezais do estuário do rio São Mateus onde os mesmos são estudados como indicadores biológicos de eventos erosivos e deposicionais, através de suas características bióticas e abióticas.

**Palavras-chave:** manguezais; processos geomorfológicos

 **Manejo de Unidades de Conservação em áreas urbanas. Parque Estadual da Cantareira: Discussão para incorporação de novas áreas. (DM)**

Kátia Mazzei

O presente trabalho propõe uma discussão para incorporar novas áreas com vegetação remanescente de Mata Atlântica ao Parque Estadual da Cantareira, situado na região metropolitana de São Paulo.

Trata-se de uma análise geográfica da paisagem para abordar aspectos do manejo da maior área protegida da Mata tropical nativa urbana do planeta.

**Palavras-chave:** mata atlântica; paisagem; manejo.

 **Problemas geoambientais na faixa central do litoral catarinense. (TD)**

Maria Lúcia de Paula Hermann

Trata o presente estudo de uma análise dos problemas geoambientais na faixa central do litoral catarinense. Relacionados, principalmente, com áreas de riscos naturais sob processo de urbanização.

A área pesquisada compreende parte da região conurbada de Florianópolis, notadamente

das sedes dos municípios de São José, Biguaçu e Palhoça, situadas na planície sedimentar costeira.

Ao longo do período de 1980 e 1995 foram registrados na área 41 episódios pluviais que provocaram enchentes e deslizamentos, com ocorrências de grande número de: desabrigados até mesmo de vítimas fatais, além de incontáveis danos materiais.

Através da elaboração de modelos analíticos de padrões seqüenciais de pluviosidade, foi possível estabelecer uma análise do ritmo pluvial diário dos episódios e, com auxílio das cartas sinóticas simplificadas pode-se identificar a gênese das chuvas.

As áreas mais suscetíveis a esses tipos de desastres foram delimitadas no mapa de riscos naturais.

Para a elaboração desse mapa realizou-se primeiramente, uma análise integrada dos componentes da paisagem, através da interpretação de fotos aéreas e trabalhos de campo, onde foram coletadas amostras sedimentares para análise granulométrica, tendo sido efetivadas datações com c 14 com as amostras de madeira e conchas.

Dessa análise integrada resultou um mapa de vulnerabilidade ambiental, onde os diversos modelos foram avaliados com as classes: baixa, moderada, alta, muito alta e crítica, e no mapa de suscetibilidade de riscos naturais os índices de declividade e tipo de uso do solo possibilitaram avaliar os modelados com as classes de probabilidades de riscos a enchentes e deslizamentos, que variam de baixa ou nula, moderada, alta e crítica..

Com o intuito de chamar a obtenção para a responsabilidade da sociedade civil e das instituições governamentais diante dos impactos causados ao ambiente, e às vítimas, elaborou-se um texto de apoio complementar a este estudo referente a tópicos da legislação ambiental.

Através das formas de abordagens adotadas neste pesquisa espera-se poder estar contribuindo para o planejamento do uso do solo urbano.

**Palavras-chave:** geoambiental; enchentes; escorregamentos.

 **Análise ambiental da região de Corumbá/MS: caracterização da paisagem e problemas ambientais. (TD)**

Júlio César Gonçalves

Neste trabalho realizou-se a caracterização da paisagem e o levantamento dos problemas ambientais da região de Corumbá, abrangendo cerca de 2.416 km<sup>2</sup>, distribuídos pelos municípios de Corumbá e Ladário no estado de Mato Grosso do Sul e parte das províncias bolivianas de Porto Suarez, Paradeiro, Porto Quijarro e Arroyo Concepcion. Trata-se de um trabalho da análise ambiental iniciado como mapeamento temático (1:100.000), baseado no conhecimento da análise integrada dos meios natural/sócio-econômico e instrumentada pelas técnicas de sensoriamento remoto e da cartografia automatizada digital. A sistematização seguiu a metodologia proposta por Libault (1571), que apresentou elevado grau de eficiência nos resultados alcançados com possibilidades de aplicações a outros estudos geográficos. Os resultados obtidos permitem afirmar que a sustentabilidade das atividades econômicas necessitam de um planejamento integrado dos processos produtivos para que estes se estabeleçam de forma harmoniosa e adequada às características ambientais da paisagem. Este exercício de integração das abordagens sistêmica. Do território e da paisagem mostrou-se válido para a determinação da análise ambiental ou geográfica da região de Corumbá.

**Palavras-chave:** caracterização da paisagem; problemas ambientais; região; análise integrada; ambiental

 **Fatores: formadores da paisagem litorânea. A Baía do Guaratuba, São Paulo. (TD)**

Brasil Márcio Rossi

O estudo teve por objetivo caracterizar e correlacionar os elementos do meio físico biótico, drenagem, geologia, formas de relevo, cobertura

vegetal, solos e uso da terra, através da interpretação de fotografias aéreas, imagens de satélite e trabalhos de campo, bem como testar a técnica de amostragem circular de rede de drenagem para identificar unidades de mapeamento de solos no complexo Serra do Mar em São Paulo, que correspondem a áreas de difícil acesso, escarpadas, com densa rede de drenagem e densamente florestadas. A bacia do Guaratuba caracteriza-se por apresentar distintos compartimentos: a planície litorânea, onde ocorrem sedimentos marinhos e flúvio-marinhos sobre os quais se desenvolve uma vegetação pioneira, herbácea e arbórea, com solos que apresentam em geral hidromorfismo (podzol e glei); o planalto, caracterizado por gnaisses com feições amorreadas, alternando solos podzólicos cambissolos e litólicos sob floresta pluvial tropical; e, as serras e escarpas abruptas, revestidas por formações superficiais pouco espessas (litossolos e cambissolos) sobre granito, recobertas pelas florestas tropicais. Apresenta clima com precipitações acima de 2.000 mm por ano, sem estação seca definida e temperatura média anual de 19 a 25°C. Como resultado foram produzidos os mapas da rede de drenagem, geologia, formas de relevo, declividade, hipsometria, vegetação e solos. Elaboraram-se também 48 amostras circulares de 50 ha distribuídas pelos compartimentos do planalto, escarpa e planície litorânea na bacia do rio Guaratuba, trabalhando-se ainda, pontualmente em detalhe, com toposseqüências pedológicas. Concluiu-se com o estudo de amostras circulares, que o padrão de drenagem indica as formações geológicas predominantes, enquanto o número de rios e seus índices correlatos indicam os solos e o material superficial. A aplicação estatística aos índices de número, comprimento de rios, relevo, declive, geologia e vegetação mostrou-se mais eficiente na separação de grupamentos de solos nos subcompartimentos, agrupando amostras com mesmas associações de solos, facilitando o mapeamento.

Conclui-se, ainda, que os elementos influenciam a distribuição e composição dos solos, devido à relação infiltração/deflúvio, que comanda o

desenvolvimento e espessura dos mantos de alteração, modelando a topografia e, conseqüentemente, propiciando a instalação da vegetação. Para as zonas litorâneas, o relevo, a vegetação natural e o material geológico delimitam e definem unidades de solos distintas, podendo estes, serem mapeados por meio desses elementos. Assim a vegetação exuberante e o clima local quente e úmido em toda a bacia, permitem dizer que na planície litorânea, as formas de relevo e a drenagem são os principais fatores no desenvolvimento dos solos, enquanto na escarpa e planalto, a declividade e o material de origem tomam-se mais decisivos. Observa-se portanto, uma relação direta entre os compartimentos morfológicos, a vegetação natural, a geologia e os solos nesta bacia hidrográfica, enquanto o detalhamento por toposseqüências, indica processos de transformação e evolução morfopedológicos, como as passagens de solos podzóis para glei e de podzóis para solos orgânicos, que fornecem indícios sobre a gênese e evolução da paisagem.

O trabalho de mapeamento da zona litorânea, permite extrapolar os resultados para áreas contíguas, definindo as associações de solos, bem como a estrutura da cobertura vegetal natural e as formas de relevo presentes. Este fato deve ser observado em zonas que apresentem material geológico similar (granitos, gnaisses e respectivos sedimentos).

**Palavras-chave:** fotointerpretação; relação solo/paisagem; amostra circular; mapeamento

### Paisagens preferidas e transformação da paisagem na área de transição urbano-rural na grande São Paulo: capela do Alto. (TD)

Pedro de Souza Quevedo Neto

Este trabalho teve por objetivo estudar a paisagem da área rural do município de Capela do Alto, que vêm sofrendo intensas transformações geradas pela modernização das atividades agropecuárias e pela proliferação de residências secundárias.

As residências secundárias constituem uma alternativa de desenvolvimento sócio-econômico

para a área estudada. Assim, procurou-se, por meio das teorias e metodologias desenvolvidas no ramo da cognição ambiental, identificar as paisagens preferidas, as avaliações, as atitudes e as expectativas diante das transformações da paisagem, tais como expressas pelos diferentes grupos sociais.

Os resultados permitiram concluir que as transformações, como hoje ocorrem, podem comprometer as qualidades da paisagem. Nesse sentido, foram sugeridas algumas iniciativas visando a exploração do turismo rural e a manutenção das qualidades da paisagem segundo as perspectivas dos grupos envolvidos.

**Palavras-chave:** paisagem preferida; cognição ambiental; residências secundárias; área de transição urbano-rural

 **Bancos de dados geográficos e redes neurais artificiais: tecnologias de apoio à gestão do território. (TD)**

José Simeão de Medeiros

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um instrumento de apoio à gestão territorial, denominado Banco de Dados Geográficos - BDG, constituído de uma base de dados georreferenciadas, de um sistema de gerenciamento de banco de dados, de um sistema de informação geográfica - SIG e de um simulador de redes neurais artificiais SRNA. O roteiro metodológico adotado permitiu a transposição do Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos Estados da Amazônia Legal (Becker e Egler [10]) para um modelo conceitual materializado no BDG, que serviu de suporte para a criação de uma base de dados geográficos, na qual utilizou-se os conceitos de geo-campos e geo-objetos para modelagem das entidades geográficas definidas por Becker e Egler [10] e Crepani et *alli* [31]. Através deste ambiente computacional foram realizados procedimentos de correção e refinamento dos dados do meio físico e sócio-econômicos, de interpretação de imagens de satélite e análises e combinações dos dados, que permitiram definir unida-

des básicas de informação do território, a partir das quais foram geradas as sínteses referentes à potencialidade social e econômica, à sustentabilidade do ambiente, aos subsídios para ordenação do território, incluindo orientações à gestão do território na área de estudo localizada no sudoeste do estado de Rondônia. Sobre os dados do meio físico, foram utilizadas duas técnicas de análise geográfica: álgebra de mapas e rede neural artificial, que produziram cenários relativos à vulnerabilidade natural à erosão. A análise das matrizes de erros obtidas da tabulação cruzada entre os cenários, revelou uma boa exatidão global (acima de 90%) entre os cenários obtidos através da modelagem via álgebra de mapas e via rede neural artificial e, uma exatidão global regular (em torno de 60%), quando foram comparados os cenários obtidos via álgebra de mapas e via rede neural artificial com o cenário obtido pelos procedimentos manuais sugeridos por Crepani et *alli* [31].

**Palavras-chave:** gestão do território; SIG; redes neurais

 **Análise dos processos erosivos e da fragilidade ambiental na bacia do Rio Keller - PR. (TD)**

Myrian da Silveira Reis Nakashima

Este trabalho apresenta uma proposta metodológica para o estudo da fragilidade ambiental baseada nos graus de fragilidade atribuída ao relevo-solo e aos graus de proteção pertinentes ao uso da terra/vegetação. Fundamentada nestas constatações, propõe-se a classificação da fragilidade ambiental para a Bacia do Rio Keller-PR, apoiada nas análises laboratoriais efetuadas nos horizontes dos diferentes tipos de solos, bem como nos ensaios de campo, utilizando o penetrômetro de bolso (que mede a resistência à penetração de cada um destes horizontes) e o infiltrômetro de superfície e subsuperfície. Tais procedimentos levam à compreensão da fragilidade ambiental (relação relevo - solo, uso da terra) evidenciando e localizando as classes com maior potencial erosivo (mais "ins-

táveis”) e a menos susceptíveis ao desencadeamento desses processos (mais “estáveis”).

Os resultados alcançados com a pesquisa demonstram:

Baixa fragilidade ambiental inerente aos altos topos esculpidos no basalto amigdaloidal (0% - 6% de declividade), que abrigam latossolo roxo, café ou cultivo temporário. Sua vinculação com as classes texturais compreendendo argila e argila pesada, com índices de infiltração muito rápidos a rápidos, que podem ocasionar processos erosivos voltados para a erosão laminar.

Fragilidade média nas vertentes (de 0%-12%, 12%-20%, de declividade), detentoras de basalto amigdaloidal, com terra roxa estruturada ou de basalto de estrutura maciça com solos rasos. O uso da terra é caracterizado por cultivos temporários ou pastagem. Classe textural franco-argila-siltosa, franco-siltosa e índice do infiltrômetro de subsuperfície muito rápido (solos rasos), muito lento (terra roxa estruturada) neste caso, os processos erosivos estão voltados para a incisão em sulcos.

Alta fragilidade ambiental das vertentes com forte declividade (20%-3%, >3%) e dos fundos de

vales e planícies fluviais, compostos por basalto de estrutura maciça ou por basalto amigdaloidal recobertos por solos rasos, solos orgânicos, ou solos aluviais utilizados com pastagem. Classes texturais franco-argila-siltosa, argilo-siltosa, franco-siltosa; índice de infiltração sub-superficial muito rápido (solos rasos), lento (solos aluviais); processos erosivos vinculados a: escorregamentos, movimentos coletivos de solos, incisão em sulcos, ravinas, voçorocas.

A elaboração das cartas embicas, na escala 1:50.000, (hipsométrica, clinográfica, geológica, geomorfológica, das formas associadas aos processos erosivos atuais, de solos, de uso da terra/vegetação, de fragilidade ambiental da relação re-velo-solo), aliadas às análises laboratoriais e aos ensaios de campo, constituem dados fundamentais para os estudos de planejamento ambiental. Esses procedimentos são importantes para a compreensão da dinâmica erosiva, bem como para a proposição de diagnósticos e prognósticos, visando à preservação do ambiente.

**Palavras-chave:** processos erosivos; fragilidade ambiental

## Geografia Humana

### **Para onde vai o que sobra: o destino final dos resíduos sólidos na grande São Paulo. (DM)**

Marco Antonio Fialho

Essa dissertação analisa a questão dos resíduos sólidos na região Metropolitana de São Paulo. O estudo parte de uma recomposição histórica dos serviços de limpeza pública e das características das diversas soluções para o destino final do lixo. Em seguida, realizamos uma extensa pesquisa empírica

junto às administrações municipais, de forma a levantar a situação dos serviços de coleta e, especialmente, das soluções de destino final. A pesquisa mostra uma crescente dificuldade na definição de novas áreas para destino final pelas restrições espaciais para esse uso, considerando-se o processo de urbanização. A investigação aponta como possível caminho para a solução de tal impasse a gestão integrada para a operação de áreas de destino final comum para vários municípios.

**Palavras-chave:** lixo; resíduos sólidos; aterro sanitário

 **Transporte e cidadania na cidade de São Paulo - inserção e exclusão no espaço urbano. (DM)**

Flávia Ulian Mendes

O presente trabalho foi motivado pela nossa preocupação com a busca da cidadania e melhor qualidade de vida na cidade de São Paulo.

O direito ao entorno, isto é, a inserção do indivíduo no espaço urbano é condição para a construção de uma cidadania plena. No entanto, esse direito não está sendo conquistado pela limitação da mobilidade dos pretensos cidadãos de São Paulo.

Quem tem sua mobilidade limitada, tem menos condições de trabalho, estudo, lazer, relacionamentos, entre outros, do que quem tem melhores condições de se deslocar no espaço urbano.

O tempo excessivo gasto nos deslocamentos efetuados tanto por transportes individuais como coletivos, sendo estes últimos geralmente de baixa qualidade, interfere na conquista de uma completa cidadania.

Analisamos a forma urbana de São Paulo, sua ocupação, seu crescimento populacional e econômico, o processo de expulsão da classe trabalhadora para a periferia, a instalação da indústria automobilística e o modelo rodoviário adotado pelo país, entre outros, bem como as modalidades de transporte utilizadas no município.

A população que ocupa as faixas de renda inferiores são as que menores índices de mobilidades apresentam, possuindo menos acesso ao espaço urbano. Essa população, que depende dos transportes coletivos, enfrenta um perverso cotidiano de espera pelo ônibus e trens, e de longos deslocamentos, gastando até 8 horas nas viagens entre a casa e o trabalho.

Os usuários de automóveis particulares são responsáveis por 50% das viagens motorizadas realizadas na Região Metropolitana de São Paulo. O uso excessivo do transporte individual interfere no aumento dos congestionamentos e na piora da

qualidade das viagens realizadas por ônibus.

A organização de movimentos que reivindicuem melhor tratamento do "cidadão no que se refere aos transportes é um passo em direção à construção da cidadania. A preocupação com a humanização dos transportes possibilitará maior inserção dos "usuários-cidadãos" no espaço urbano, contribuindo para a construção de uma sociedade cidadã.

**Palavras-chave:** transporte; espaço urbano; cidadania; São Paulo; mobilidade

 **Balneário Camboriú: Desenvolvimento de uma cidade litorânea. (DM)**

Magda Starke Lee

Esta pesquisa procurou desvendar o processo de urbanização de Balneário Camboriú (SC), objetivando a compreensão da produção do espaço de uma cidade litorânea. Constatamos, que o processo de urbanização de Balneário Camboriú se coloca como um processo de rupturas espaço, temporal, uma vez que ocorreu a transformação da forma urbana horizontal, para uma forma urbana vertical.

Percebemos que a parceria criada entre a indústria da construção civil e do turismo, foram os agentes condutores de tais transformações. Assim, esta nova forma urbana, se deve à atuação destas indústrias, que promoveram uma remodelação do uso e ocupação do solo, em Balneário Camboriú.

**Palavras-chave:** urbanização; verticalização; construção civil; turismo

 **O lixo urbano de Aquidauana-MS: Diagnóstico, aspectos não técnicos e medidas mitigatórias. (DM)**

Roberto Ortiz Paixão

Atualmente o lixo é um dos maiores problemas com que se depara as sociedades contemporâneas. Este trabalho direciona esforços para o en-

tendimento do lixo urbano de Aquidauana - MS.

A pesquisa busca compreender a evolução do problema a partir abordagem em dois campos de análise: empiricamente através de extenso diagnóstico e teoricamente através de reflexões sobre aspectos não técnicos do lixo urbano. No diagnóstico foram levantados dados primários de grande importância para o gerenciamento do lixo e adoção de medidas mitigatórias. No campo teórico buscou-se subsídios que permitam compreender a necessidade de atenção aos aspectos que podem comprometer a abordagem meramente técnica do lixo urbano: cotidiano, história local, política, economia, etc...

Ao fim do trabalho, são apontadas medidas que possam minimizar os problemas decorrentes do que se entendeu como ingerência ou descaso administrativo, sobretudo nas administrações dos dez últimos anos.

**Palavras-chaves:** Aquidauana; lixo urbano; diagnóstico de lixo; aspectos lixo; administração lixo

 **Representações gráficas por mapas para o estudo da agropecuária do município de São José do Povo - microrregião de Rondonópolis. (DM)**

Mirian Terezinha Mundt Demamann

Esta pesquisa analisa o mapa como veículo de comunicação avaliando sua eficácia, no estudo da agropecuária para o Município de São José do Povo, microrregião de Rondonópolis/MT, tentando buscar a melhor forma de representação, ou seja, aquela que melhor transmite a informação.

Nesse sentido, antes de mencionar os problemas metodológicos, examinar a literatura onde se poderia discutir qual o papel reservado às representações gráficas ( na forma de mapas) usados na geografia e sua respectiva linguagem para desenvolver a comunicação cartográfica. Em segundo lugar, examinar a discussão sobre a natureza e o alcance dessa linguagem, ou seja, se tais representações (os mapas) seriam os mais adequados

para desenvolver um trabalho científico desta natureza em geografia.

Iniciou-se o trabalho com base nos objetivos propostos dentro da perspectiva metodológica, baseada nas colocações de BERTN (1973) e outros colaboradores, com a utilização de um referencial teórico integrante ao domínio do sistema semiológico monossêmico.

**Palavras-chave:** representações gráficas; geografia; mapa; cartografia temática; sistema semiológico monossêmico

 **Feito a ferro, fogo e fumaça: implicações do carvoejamento no sudeste Paranaense. (DM)**

Cincinato Marques de Souza Júnior

O presente trabalho é resultado de uma reflexão sobre as implicações sócio-ambientais do processo de carvoejamento na região amazônica. Com a implantação do Projeto Grande Carajás na região, o discurso desenvolvimentista dava conta de uma nova região que produziria gusa, diferentes ligas metálicas, aço e outros materiais metalúrgicos, para criar ao longo da EF Carajás uma zona metalúrgica. Dez anos depois da instalação das sidero-metalúrgicas na área, a economia da região se articula basicamente com o fabrico do carvão vegetal.

**Palavras-chave:** amazônia; siderurgia; carvão vegetal

 **O espaço rural do centro-oeste brasileiro: perfil da distribuição dos imóveis e das principais atividades agropecuárias pós-1970. (DM)**

Mário Pires de Almeida Olivetti

O estudo teve como objetivo específico identificar e analisar as alterações ocorridas na organização do espaço rural da região Centro-Oeste do Brasil, no período 1972 a 1992.

Para compreender a dinâmica ao longo

desse período, direcionou-se a análise para dois aspectos: o primeiro, determinando a distribuição do espaço fundiário, o segundo identificando as principais atividades agropecuárias desenvolvidas pelos produtores rurais nesse espaço. Identificaram-se as estruturas diferenciadas no espaço e no tempo, para a região, utilizando-se técnicas multivariadas (análises fatorial e de agrupamentos).

Os resultados obtidos proporcionaram um panorama das mudanças ocorridas no espaço rural do Centro-Oeste brasileiro. Detectou-se que a estrutura agrária sofreu mudanças nos diferentes estratos de área em decorrência dos incentivos dados para a ocupação de novas áreas; porém, no conjunto, em termos de concentração dos imóveis, não ocorreram mudanças significativas. As transformações na organização do espaço rural, pela expansão espacial das atividades ou por modificações estruturais na forma de produzir e na posse da terra, ao se processarem diferencialmente no espaço, acentuam as disparidades internas nessas áreas. Em grandes áreas anteriormente ocupadas com atividades agropecuárias praticadas de forma tradicional, novas formas de produção se impuseram, principalmente o avanço da cultura da soja deslocando e excluindo de diversas atividades.

**Palavras-chaves:** espaço-rural; estrutura agrária; produção agropecuária

 **O automóvel e a cidade de São Paulo: a territorialização do processo de modernização (e de seu colapso). (DM)**

Tatiana Schor

Podemos, com a análise da mercadoria *Automóvel*, estudar o processo de modernização. Através do *Automóvel*, pelo fato de seu consumo realizar-se na esfera pública, no urbano, que o processo territorializa-se. Buscamos estudar essa territorialização em um lugar no qual o consumo do *Automóvel* encontra seu limite físico: a cidade de São Paulo. Pode-se analisar tal dificuldade como

trava tanto do consumo dessa mercadoria em particular quanto do processo que territorializa.

**Palavras-chave:** Automóvel; São Paulo; processo de modernização

 **O estado e as políticas do urbano em São Luís. (DM)**

Antonio José de Araújo Ferreira

O Estado e as políticas de urbano em São Luís. Parte-se da hipótese de que o conhecimento das formas como o Estado atua no espaço proporciona a compreensão acerca da efetivação de políticas urbanas. Analise-se, a partir do materialismo histórico e dialético no Estado do Maranhão e na cidade de São Luís. Neste, procede-se à identificação dos agentes sociais atuantes na produção do espaço, considerando-se à medida que emergem de acordo com quatro períodos (1612-1875, 1876-1950 e 1971-1998) em que se enfatiza o último devido à diversificação de ações e estratégias do Estado. Verifica-se vínculo entre os três níveis de governo, capitaneado pelo Federal que priorizou políticas setoriais e macroeconômicas em detrimento da urbana. Propõe-se, portanto, definir e efetivar a política urbana ao nível estadual e municipal, atualizar o plano diretor de São Luís, diagnosticar o domínio útil e/ou pleno da ilha do Maranhão, desenvolver ações articuladas, e implantar o plano metropolitano.

**Palavras-chave:** Estado; política urbana; São Luís; proposições

 **Os sampauleiros do alto Sertão da Bahia. (DM)**

Ely Souza Estrela

No alto sertão da Bahia surgiu um tipo humano/social bastante característico das chamadas comunidades tradicionais.

O sampauleiro era todo indivíduo que deixava seu local de origem para procurar em terras

de São Paulo condições de trabalho e sobrevivência. O sampauleiro típico caracterizava-se pelo constante ir-e-vir, tornando-se um elo de ligação entre o centro-sul e as comunidades sertanejas. Partindo desse tipo humano/social, procurei estudar a mobilidade espacial como um processo, enfatizando sua complexidade, buscando entender seus múltiplos aspectos. Procurei traçar um perfil dos sampauleiros acompanhando os laços por eles trilhados, estudando seu cotidiano, tanto no processo de deslocamento quanto no lugar de origem, bem como o papel que representaram nas comunidades de origem.

Dediquei especial atenção ao estudo das representações sociais associadas a São Paulo, buscando compreender o contexto em que foram criadas, os interesses em jogo e os agentes sociais responsáveis por sua propagação no interior do Brasil. Busquei verificar também o alcance dessas representações sociais e o papel que desempenharam no incremento do deslocamento populacional dirigido para São Paulo, que teve curso no Brasil desde as primeiras décadas deste século até recentemente, quando ocorreu relativa retração. **Palavras-chave:** sampauleiros; deslocamento; cotidiano; representações

### **Geografia do in(visível) - o espaço do Kardecismo em São Paulo. (TD)**

Alberto Pereira dos Santos

A *Geografia do (in)visível* é um estudo geográfico sobre o Kardecismo ou Espiritismo, no qual busca-se analisar e explicar o processo de construção do espaço do espiritismo, sua dinâmica e interação na sociedade brasileira, tendo como referencial a cidade de São Paulo no período de 1994 a 1998.

"*Geografia do (in)visível*" é uma expressão criada para simbolizar e definir o que denominamos de *espaço do espiritismo*. Esta categoria tem um sentido *relacional*, isto é, representa o espaço visível ("este mundo") e o espaço invisível ("outro mundo") numa relação de *complementaridade*.

O *espaço visível* se refere ao que se denomina em Geografia de espaço geográfico ou social (constituído por territorialidade, território e população espíritas). O *espaço invisível* se refere à subjetividade, às idéias, à filosofia do espiritismo que habita a consciência da população espírita.

Originado na França, a partir de 1857, o Kardecismo (de Allan Kardec, 1804-1869) se-meou-se no fértil solo da religiosidade brasileira, começando por parte da elite intelectual (médicos, professores, advogados etc) e se difundiu por quase todos os meios sociais, ainda que com algumas nuances.

Para seus adeptos, o Espiritismo representa uma tríplice doutrina- religião, filosofia e ciência. Religião, porque tem o Cristo como modelo de perfeição espiritual e moral para a humanidade. Filosofia, porque tem a *reencarnação* como princípio fundamental para a compreensão da justiça divina. E, Ciência porque defende a lei da evolução e a lei de causa e efeito para a explicação racional das relações entre os fenômenos visíveis (corpórais) e invisíveis (espirituais), do micro ao macro Cosmo.

Embora represente uma minoria sócio-cultural no Brasil e no mundo, o movimento espírita vem crescendo significativamente na atualidade e tem representado, ao mesmo tempo, resistência à sociedade de consumo materialista e uma das alternativas sócio-culturais para a humanidade.

No Kardecismo, ou Espiritismo, não há a dicotomia espírito *versus* matéria, mas sim imbricação, complementaridade e interação entre ambos elementos. Contudo, essa relação é dialética e evolutiva. O princípio fundamental do kardecismo está na relação permanente entre o mundo visível (material) e o mundo invisível (espiritual).

Cabe, portanto, à razão e ao bom senso humano discernir o bem do mal, escolhendo o caminho para a construção da sociedade planetária a partir dos princípios iluministas de igualdade, liberdade e fraternidade.

**Palavras-chaves:** espaço visível; espaço invisível; kardecismo; espírito; espiritismo

 **A construção da usina hidrelétrica e a redivisão político-territorial na área de Tucuruí - PA. (TD)**

Gilberto de Miranda Rocha

O presente estudo trata dos processos de redivisão político territorial na área de Tucuruí (PA). A construção da usina hidrelétrica implicou em profundas transformações à estrutura espacial do médio Tocantins na qual se insere a área de Tucuruí.

Ao alterar tanto às condições sócio-ambientais e portanto a base material-geográfica sobre a qual dependia populações ribeirinhas, quanto as relações sociedade-natureza, também implicou em mudanças no quadro político-regional.

Aliado às mudanças no uso e ocupação do território diversos atores sociais se inserem no quadro regional conflitando com os atores pré-existentes que levam à partilha territorial local.

**Palavras chaves:** Tucuruí; hidrelétrica; político-regional; território

 **Sistemas orbitais e uso do território. Integração eletrônica e conhecimento digital do território brasileiro. (TD)**

Ricardo Abid Castilho

O papel das novas tecnologias da informação na organização e uso do território pode ser evidenciado pela integração eletrônica e pelos meios técnico de apreensão e tratamento digitais de dados ambientais. Os sistemas orbitais subdivididos em sensoriamento remoto, coleta automática de dados ambientais, sistema de posicionamento global e telecomunicações, revelam-se como um segmento muito particular das tecnologias da informação, em razão das características físicas e jurídicas do espaço extra-atmosférico. A medição, observação e a comunicação ganham em precisão, eficiência, velocidade e flexibilidade em o advento dos satélites artificiais.

A adoção das técnicas orbitais no Brasil revela que a informação medida por satélites conduz a um uso corporativo do território, atendendo aos interesses dos agentes hegemônicos da economia e da política. Uma análise do monitoramento agrícola e ambiental, da comunicação de dados e da agricultura de precisão demonstra que o território brasileiro torna-se cada vez mais disponível para as grandes empresas e, ao mesmo tempo, cada vez mais enrijecido como um todo. O aumento da densidade informacional sem um correspondente aumento da densidade comunicacional, a desvalorização de saberes locais, a racionalidade no trato do meio ambiente, o aprofundamento da divisão sócio-territorial do trabalho, a especialização dos lugares são algumas das consequências possibilitadas ou facilitadas pelos sistemas orbitais.

Trata-se de uma integração eletrônica de pontos selecionados do território e de uma apreensão estatística e periodicamente renovada da paisagem, sustentando ações informadas que atendem a interesses via de regra externo ao lugar.

**Palavras-chaves:** uso do território; território; satélites; informação

 **A espacialidade das mobilidades humanas - um olhar para o norte central paranaense. (TD)**

Márcio Mendes Rocha

Os estudos de mobilidade nas Ciências Sociais são tratados em diversos ramos, como a Geografia, Economia, Sociologia, entre outros. São ordens explicativas que analisam ângulos de um fenômeno complexo e de grande importância, à medida que a evolução das sociedades humanas apresenta um dinamismo complexo de seus processos de transformação. A compreensão deste dinâmica, em suas várias instâncias é tarefa que concerne às Ciências Humanas.

Esta pesquisa visa buscar um conceito que amplie as possibilidades de compreensão da mobilidade. Para tanto foi criado o conceito de Mobilidade Humana, que é a interação de três ordens de

mobilidade: mobilidade física; mobilidade centrada no trabalho e mobilidade social. Nascendo daí um conceito com maior totalidade.

A perspectiva transdisciplinar acompanha o percurso teórico-metodológico empreendido.

A partir deste instrumental teórico, a tese proposta neste trabalho é de que, mesmo numa região de dinamismo econômico, observa-se um processo de polarização de classes sociais. Para confirmar este tese, foi investigada a região norte central paranaense, mais especificamente, os quatro principais municípios desta região, que sejam: Londrina, Maringá, Apucarana e Cambé.

**Palavra-chave:** geografia regional; mobilidade humana; migração; força de trabalho; classes sociais

 **Cidade, promessa, exclusão  
O césio 137 em Goiânia. (TD)**

Clyce Louise Wiederhecker

Esse trabalho resulta de uma abordagem geográfica sobre o sujeito urbano. Sujeito que constitui-se na cidade a partir dos constrangimentos que a própria vida urbana coloca. Ela mostra que o processo de sua constituição parte dos problemas que o atingem no lugar de sua vivência e no seu corpo. O estudo mostra que suas ações no intuito de tentar resolver a desordem nos lugares da vida cotidiana o levou a configurar politicamente suas carências e buscar soluções para eles. Forma-se assim um sujeito coletivo, cuja territorialidade é fundante.

A base empírica do trabalho foi dada pelo evento com o Césio-137 ocorrido em Goiânia, pois representa momento privilegiado, ao trazer à cena os diversos atores, por vezes obscurecidos no transcorrer do cotidiano urbano. Evento que ilumina dimensões mais amplas da organização sócio-espacial do país e permite desvendar ainda as marcas que, a forma da condução estatal da energia nuclear no Brasil imprime no espaço e na sociedade.

Que ilumina formas de trabalho urbano que servem de entrada para os destituídos, na cidade e sua permanência nela.

Ele aborda ainda o processo da produção de lugares, surgidos a partir desse evento, como moradores rejeitam a deposição do lixo radioativo em sua vizinhança e depois como elaborou a sua permanência devida a um processo hegemônico pelo Governo através inclusive de ações repressivas.

Procura mostrar o evento como parte de uma rede mais ampla, no âmbito da sociedade e do espaço, percebê-lo pois, na sua dimensão de universalidade.

**Palavras-chave:** sujeito urbano; cidade; césio-137

 **O imposto territorial rural:  
renúncia, evasão fiscal e inadimplência  
no estado de São Paulo. (TD)**

José Gilberto de Souza

O presente trabalho apresenta resultados de pesquisa sobre a tributação da propriedade rural no Estado de São Paulo. A partir de uma análise acerca das estruturas do Estado e seu papel na reafirmação da propriedade privada como instância isolada das condições sociais que a engendra e, portanto, dos instrumentos de tributação e gestão territorial, verifica-se como o aparelho de Estado abdica por meio de práticas de renúncia fiscal e ineficiência administrativo-tributária, de seu poder de polícia permitindo índices de inadimplência e evasão fiscal do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural.

Desta maneira, realizando uma análise do ITR no Brasil; do processo de municipalização do tributo, ocorrido no período de 1961 a 1965, nos municípios de Bragança Paulista, Franca e Porto Ferreira e da centralização do imposto junto à União, ocorrida a partir de 1964, verifica-se as formas de tratamento legislativo e administrativo do imposto, detectando no período de 1995 a 1998 a exemplo do que ocorrera no período de municipalização, índices de evasão fiscal, inadimplência e práticas

de renúncia, realizadas pelas esferas municipal e federal.

Apresenta, ainda, a pesquisa o perfil do Imposto Territorial Rural no Estado de São Paulo, estabelecendo relações entre o perfil do imposto com as formas de uso e ocupação do solo, seu grau de capitalização e o valor da produção agrícola no Estado, identificando assim a subtributação da propriedade independentemente da atividade predominante e seu grau de tecnificação e ou articulação no mercado, permitindo constatar a capacidade contributiva do setor fundiário paulista no que tange a tributação da propriedade rural.

**Palavras-chave:** planejamento territorial rural; tributação da terra; política fiscal; Estado; geografia agrária

### **Desenvolvimento regional, ocupação do espaço rural e o mercado de trabalho no sudoeste do Estado de São Paulo. (TD)**

Elizabeth Alves e Nogueira

Compreender a estagnação da região Sudoeste do Estado de São Paulo constitui a busca maior deste documento. Apesar de pertencer a um dos Estados mais ricos e desenvolvidos do país, essa região apresenta um descompasso tanto econômico como social com fortes desequilíbrios internos, marcados sobretudo pelo deficiente nível de emprego, face à grande dependência da região do setor agrícola.

O estudo teve como objetivo principal investigar as razões do atraso abordando três aspectos que pudessem elucidar e contribuir para o equacionamento do problema: a evolução histórica da ocupação do espaço regional, a caracterização atual do espaço rural e a dinâmica econômica que vem prevalecendo em períodos recentes, com vistas ao desenvolvimento social, econômico e ambiental sustentado do Sudoeste paulista.

O instrumental teórico foi centrado nos conceitos de região, formação econômico-social e divisão do trabalho. Para a sistematização do funcio-

namento de uma economia regional de base primária, o instrumental de análise utilizado concentrou o foco em um conjunto de aspectos importantes, como a ocupação do solo e cadeias produtivas importantes para a região, variáveis chave para a compreensão do processo produtivo e distributivo presentes e divisar possíveis potencialidades regionais.

Pode-se estabelecer como considerações finais a presença de algumas possibilidades agrônômicas, sócio-econômicas e de internalização de determinadas cadeias produtivas visando a geração de emprego e renda, desde que superados o atraso tecnológico, as deficiências em infraestrutura e de políticas regionais.

**Palavras-chaves:** desenvolvimento regional; desenvolvimento rural; mercado de trabalho

### **Espaço e imaginário social. A luta pela terra em Tucuruí. (TD)**

José dos Reis Santos Filho

Nosso trabalho lida com registros atuantes no processo de nomeação da Amazônia. Realizamos isso através da apresentação de uma tríade matricial. Ela atua como pano de fundo de um sem número de expressões diferenciadas. Ela dá forma e sedimenta um conjunto de imagens que expressam e representam a região. Grosso modo, é rica em recursos como terras, minerais, vegetais. É vazia desde o ponto de vista demográfico, mas também de capital, de meios de transporte, de veículos de comunicação de massa, de cérebros, enfim, de cultura... É vulnerável já que, sem defesas, está sempre à mercê de inimigos internos e externos. Trata-se de uma matriz presente nas formas simbólicas que dão conteúdo a ideologias referentes a Amazônia. É uma matriz questionada pelos movimentos sociais e, em especial, pelas lutas pelo reassentamento da população atingida pela construção da barragem de Tucuruí.

**Palavras-chave:** amazônia; barragens; lutas pela terra; imaginário.

### **As políticas territoriais e a criação do Estado do Tocantins. (TD)**

Ycarim Melgaço Barbosa

A presente tese, tem por finalidade, analisar as políticas territoriais no Brasil, dando destaque à criação do Estado do Tocantins.

Nesse aspecto, há uma abordagem à Constituinte de 1987 e a consolidação do Estado do Tocantins quando surge a nova capital, Palmas.

Na tese destacou-se a contraposição entre o norte e o sul de Goiás, quando houve a repressão do contrabando de ouro e posteriormente na adoção do imposto de captação, evidenciando um dos primeiros atritos que serviriam de argumento aos defensores da divisão de Goiás, ainda no período do império.

Continuando na pesquisa do processo histórico de divisão de Goiás, foram destacados os dois vetos à criação do estado do Tocantins pelo poder executivo e ressaltado um detalhe importante: que sua autonomia se efetivou apenas como constituinte de 1987.

Um dos aspectos mais relevantes da pesquisa foi a constatação de uma ruptura entre os discursos na constituinte que defendia a "gente humilde do norte de Goiás" as ações perpetradas após a consolidação do estado do Tocantins.

**Palavras-chave:** território; fronteira; constituinte; Tocantins; Palmas

### **O uso do centro da cidade de São Paulo e sua possibilidade de apropriação. (TD)**

Glória da Anunciação Alves

Este trabalho discute como se processa o desenvolvimento da contradição entre apropriação e dominação do espaço urbano de São Paulo, em especial do "centro histórico" da metrópole.

Procura demonstrar como esse espaço se torna objeto de disputa e quais as estratégias que os diferentes agentes envolvidos (poder político,

iniciativa privada e população de modo geral) desenvolvem a fim de dominá-lo e/ou apropriá-lo.

Enquanto Estado e iniciativa privada, às vezes de modo interligado, às vezes independente, disputam o uso do espaço, transformando-o em instrumento de domínio, as pessoas de modo geral tendem a apropriar-se do espaço com base no uso que dele fazem em sua vida cotidiana, tanto nos momentos do trabalho, como das festas e eventos que aí se realizam. Nesses momentos é possível o surgimento das insurgências contra o estabelecido pelas ações que normatizam o espaço. Essas "transgressões" à ordem estabelecida podem ser anunciadas pela arte que se faz tendo a cidade como tema e que já apontam as tendências existentes enquanto projeto do vir a ser.

**Palavras-chaves:** centro; centralidade; apropriação; dominação; uso; São Paulo

### **Professor de Geografia pede passagem: alguns desafios no início da carreira. (TD)**

Maria do Socorro Diniz

A análise das trajetórias de quinze professores de Geografia de ensino fundamental e médio em início de carreira profissional que trabalham em escolas públicas e particulares, localizadas na cidade do Rio de Janeiro, constituiu o objetivo desta tese. A partir de relatos orais, foi construída uma história de aprender e ensinar geografia, contando com a interlocução espacial de autores nacionais e internacionais que vêm discutindo a formação docente.

O tecido de suas histórias foi urdido com fios da vida pessoal e do percurso profissional, impossível de separá-los. E nesse entrançado faz emergir três questões constitutivas de suas narrativas essenciais para a compreensão do trabalho com a geografia ensinada: a escolha pela geografia "abre portas" para o mundo; a formação inicial, não atendem as necessidades da sua sala de aula, provoca "um choque com a realidade" levando-os a constatar que a "geografia que aprendem não é

a que ensinam” e que a hierarquia do conhecimento acadêmico se reflete na desarticulação entre formação específica e formação pedagógica.

Como questão nuclear, surgiu o “mal estar docente” que, afora situações específicas do professor iniciante (insegurança, isolamento, etc), mostrou ser a questão que perpassa toda categoria, independentemente de tempo de carreira, provocando tensões, incertezas.... até mesmo abandono da profissão, e que depende mais contexto histórico social de desvalorização do trabalho do professor do que das condições de formação.

Tal “mal-estar” não impede o entusiasmo desses jovens professores “buscadores” de saída para melhor enfrentarem a direção de suas ações. Assim, a partir da ação e reflexão sobre as dificuldades enfrentadas em sala de aula, participam de “rede de reflexão e ação” que acabam resultando em uma produção de saberes coletivos.

**Palavras-chave:** geografia; ensino; formação de professor; aprendizagem

 **Rio de Janeiro: cidade e cidadania em questão. (TD)**

Márcio de Oliveira

A cidade do Rio de Janeiro experimenta, na década de 1990, uma crise social que afetou profundamente o desenvolvimento da cidadania na cidade. No nosso caso entender, esta crise está relacionada a falência de um determinado modelo cívico-territorial que foi construído na cidade a partir da Reforma Urbana de Pereira Passos. Este modelo de modernização da sociedade com base na intervenção do Estado no espaço urbano, combinou-se com o discurso fundante da cidade que se apóia na oposição entre o “maravilhoso” por um lado, e o “social degradado” por outro.

A crise deste modelo insere-se, em escala mundial, nos rumos tomados pelo desenvolvimento da urbanização e da economia capitalista. A globalização, expressão deste momento, parado-

xalmente, enfraquece a cidadania que tem como referência o Estado nacional, ao mesmo tempo em que revaloriza o nível local, e portanto, o papel das cidades, nas redes mundiais.

Neste quadro, a gestão política das cidades tende para o empresariamento. Geral de seus atributos e atividades. As cidades passam a ser objetos de marketing e ganha corpo a “cidadania de mercado” na qual o cidadão confunde-se com o consumidor, o cliente, o usuário. Vender uma boa imagem da cidade é um trunfo importante para atrair investimentos externos. O projeto RIO CIDADE, ao buscar o resgate da cidadania pela recuperação da imagem da cidade vem de encontro às necessidades deste novo momento. Ele expressa a reconstituição de um pacto político-territorial que reordena os limites da segregação social na cidade.

**Palavras-chaves:** Rio de Janeiro; cidadania de mercado; território

 **Nos confins da metrópole: o urbano às margens da represa Guarapiranga em São Paulo. (TD)**

Sérgio Manuel Merêncio Martins

A partir das tendências de deterioração na qualidade das águas da represa Guarapiranga, um dos principais mananciais para o abastecimento de água da região metropolitana de São Paulo, que se agravaram durante os anos 80, sobretudo em função do aporte de esgotos domésticos oriundo da extensão precária do tecido urbano na área correspondente à bacia hidrográfica sob fortes restrições desde a instituição da chamada lei de proteção aos mananciais em meados do decênio anterior, a atuação do Estado passou a se valer de outros instrumentos para enfrentar a realidade urbana perante a qual aquele aparato legal mostrou-se flagrantemente inócuo para o cumprimento de seus propósitos formais.

O Programa de Saneamento Ambiental da Bacia do Guarapiranga, esboçado inicialmente no âmbito da Companhia de Saneamento Básico do

Estado de São Paulo, de acordo com as preocupações referentes à elevação nos custos para o tratamento das águas do reservatório, bem como com as potenciais implicações à ampliação do Sistema Adutor Metropolitano decorrentes de tal comprometimento, foi redimensionado por equipes do governo estadual e do Banco Mundial, que passou a ser um de seus financiadores. Passando a contar com uma arquitetura institucional cujos pressupostos e objetivos, como constam nos documentos oficiais, incluem a participação das diversas instâncias do governo estadual e dos governos municipais que têm interesses específicos na represa, a participação de entidades representantes da sociedade civil, 'de forma a garantir uma legitimação das ações/medidas que venham a ser implementadas', e a constituição de uma unidade de gerenciamento com vistas à centralização das ações de coordenação e supervisão de sua consecução, "em resposta à demanda do próprio Banco", o Programa Guarapiranga foi apresentado como uma espécie de experiência preparatória à concepção de uma 'nova política' voltada aos mananciais. O que acabou ocorrendo ao final de 1997, fato saudado por vários profissionais e estudiosos.

Consentânea com um modelo institucional engendrado no sentido de emoldurar os conflitos e contradições envolvidos no uso das águas no quadro do que se convencionou denominar de gerenciamento dos recursos hídricos, a 'nova política' foi fortemente bafejada pela ecologização da questão urbana. A partir das indicações da incorporação decisiva de tais representações da urbanização pela ação do Estado, observei, neste trabalho, que as concepções sobre a vida social a partir da definição dos papéis e lugares a serem ocupados pelos indivíduos para a manutenção do equilíbrio 'da casa' atualizam e complementam as práticas historicamente utilizadas pelas classes dominantes, periféricas e heterônomas, para prevalecer no Brasil. A conformação de um arranjo institucional consagrado a por em cena o cidadão postigo e caricato, representado pelo usuário, ele próprio representante de uma democracia dessubstancializada, atada ao mundo das merca-

dorias, ao movimento fantasmagórico das formas sociais produzidas pelos próprios homens, mas que se sobrepõem às necessidades sociais e se nutrem delas, tem reforçado a recusa secular das classes dominantes no Brasil ao reconhecimento do Outro e sua conseqüente negação às tentativas de constituição de um campo da política referido às necessidades advindas da sociedade civil com vistas à configuração de um espaço público enquanto práxis transformadora.

**Palavras - chaves:** metrópole; urbanização; estado; meio ambiente

 **População e saúde: uma perspectiva geográfica - estudo de caso de três áreas no município de São Paulo: 1980-82. (TD)**

Carmen Soledad Aurazo de Watson

Ao longo dos últimos vinte anos, a evolução dos indicadores demográficos demonstra a consolidação de algumas tendências. O quadro da população nos dias de hoje aparece dominado por uma redução da taxa de crescimento da população, concentração nas cidades acima de 100.000 habitantes e acelerado adensamento das regiões metropolitanas. A explosão das grandes aglomerações urbanas desnudou a insuficiência dos equipamentos e da infra-estrutura urbana, colocando novos desafios para política públicas.

O debate sobre a problemática da saúde nos últimos vinte anos propiciou a emergência de novos enfoques e paradigmas para o setor, dentre os quais se destacam o da universalização e o da descentralização.

A divisão de tarefas entre as esferas intervenientes na área da saúde, federal, estadual e municipal, sancionada nos diversos instrumentos normativos do setor, não impede o surgimento de eventuais conflitos entre elas.

Este trabalho procura mostrar de que forma as diretrizes que norteiam tais ações se relacionam com o espaço, isto é procura demonstrar que existem diversos fatores que não são levados em

conta, de forma adequada, na avaliação da política de saúde.

Os especialistas em diversos estudos abordaram já a lógica interna, e as concepções presentes nos diversos modelos sugerido para o setor, o que tem se traduzido em medidas tendentes à racionalização dos recursos, gestão mista (com participação do setor privado) e descentralização das ações ( com delegação de funções aos governos regionais e locais. Neste trabalho, pretende-se construir ao debate de uma perspectiva geográfica.

Esta tese sustenta que a avaliação das políticas públicas, e de saúde em particular, deve levar em conta a relação das primeiras com o espaço no qual se inserem e são aplicadas. Depende que o espaço - entendido como um fenômeno socialmente construído - ao mesmo tempo que representam um plano sobre o qual tomam forma as decisões dos diversos agentes ( planejadores de políticas, gestões e usuários), é também um fator condicionante, e determinante, tanto da eficácia quanto da concepção de metas previstas para o setor. Com estes mapas realiza-se o estudo da evolução recente da gestão da política de saúde no município de São Paulo, focalizando três de suas administrações regionais Butantã, Mooca e Capela do Socorro.

**Palavras-chave:** população; saúde; gestão do território.

### **A fome e as duas faces do estado do Ceará. (TD)**

José Levi Furtado Sampaio

O trabalho "A fome e as duas faces do estado do Ceará" buscou entender os processos geopolíticos que envolvem o problema da fome, tomando como referencial central alguns trabalhos de Josué de Castro, por este ter levantado a discussão sobre a fome no Brasil e no mundo. Foi ele quem articulou, via FAO, os países desenvolvidos e subdesenvolvidos na tentativa de soluções para a fome. Constatamos que sua obra deixou significa-

tivo legado político e econômico, ora aplicado pelas instituições internacionais responsáveis pelas propostas de planejamento planetário para construir e reconstruir outros territórios. Josué propôs mudanças nas estruturas dominantes, via terra, educação, saúde, meio ambiente e solidariedade entre os homens. "A fome e as duas faces do Estado do Ceará" mostra como a população pobre sempre passou fome, tanto endêmica quanto epidêmica; discute algumas políticas públicas que o grupo político emergente vem implementando para solucionar o problema da fome e desvendar quais os reflexos do novo processo de reestruturação produtiva e organizativa para construção e reconstrução do território cearense. O trabalho discutiu os diversos conceitos de fome e desnutrição e as classificações: fome endêmica e epidêmica. Na segunda parte do trabalho mostramos a fome no Estado do Ceará em alguns momentos da sua história, principalmente, no final do século passado, com a seca, que causou elevado índice de mortalidade e uma insurreição de cemitérios. Para cada seca o estado criava políticas públicas com vistas a garantir a permanência da população no local ou oferecer outros espaços do território nacional, para onde os retirantes seriam transferidos. Nestes momentos são criados os organismos federais, que oferecem serviços planejados e assistência financeira na tentativa de resolver ou amenizar o problema da fome. No terceiro e quarto capítulos tratamos mais especificamente dos anos pós-1986, quando os "Governos das Mudanças" no Ceará, procuram avançar na tecnologia, na ciência, na educação, na saúde, no saneamento, nos transportes, ou seja, estabelecer no território a infra-estrutura necessária para que o sistema funcione e seja capaz de resistir às intempéries da natureza e sobreviva às variações conjunturais nacionais e internacionais, tanto econômicas quanto políticas. Ao tentarmos analisar a materialidade históricas dos novos processos no Ceará, pelas vias fome e ações do Estado, percebemos a existência de uma complexidade de processos conflitantes e antagônicos que estão sendo aprofundados nas alternativas de mudanças para o Estado. Os políticos cearenses

emergentes assimilaram as transformações mundiais, com base nos novos processos econômicos e políticos, e os seguem estrategicamente criando embates sociais, estabelecendo novas relações sociais e construindo tecidos, redes de poder no interior da sociedade cearense que lhes permitem afirmar possuir o Ceará outro território.

**Palavras-chaves:** fome; Estado; reestruturação; território

### Os latifúndios do INCRA ( a concentração de terra nos projetos de assentamentos em Rondônia). (TD)

José Januário de Oliveira Amaral

Em os "Latifúndios do INCRA" procura-se demonstrar como a terra está sendo reconcentrada, nos projetos de assentamentos do INCRA, quebrando assim, sua função social.

A terra é desapropriada, o migrante torna-se um colono/assentado e pelo trabalho hercúleo da terra, o processo se fecha novamente na reconcentração, em parte colaborada por uma política que não privilegia a pequena produção familiar nos projetos de Reforma Agrária em Rondônia.

Na verdade a tecnoburocracia do INCRA sustenta e incrementa o abandono das terras, ou é seu estimulador pela absoluta falta de atuação; deixa enfim, as coisas acontecerem como se nada tivesse a ver com os fatos, se exime de qualquer atitude, já que distribuiu os lotes, considerando, com isso, a tarefa cumprida. Os erros persistem, mesmo sendo conhecidos, e são muitas vezes causados pela ausência de atuação fiscalizadora do INCRA.

A concentração e o uso indevido da terra pelo latifúndio tem sido acompanhada por um aumento generalizado dos conflitos sociais, em virtude de usurpação das áreas indígenas e as de uso camponês. Abrangem uma diversidade de antagonismos e de interesses concernentes não apenas à titulação da terra, mas também às relações de trabalho e a circulação de produtos agrícolas.

O traço marcante da estrutura fundiária de Rondônia, que não difere muito da brasileira, é o aspecto concentrador da propriedade da terra contraditoriamente, o crescimento do número de minifúndios. Esse aumento da pequena propriedade decorre do processo de formação do campesinato brasileiros neste final de século.

**Palavras-chave:** latifúndio; colonização; Rondônia.