

NOTÍCIAS

LINHAS DE PESQUISA

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

1. O ESTADO E A FRONTEIRA NO BRASIL

SUB-PROJETOS:

- . A apropriação do espaço
- . A colonização
- . A mobilidade do trabalho
- . A urbanização
- . A redefinição regional

Coordenador: Bertha K. Becker

Grupo de Trabalho: Bertha K. Becker
Lia Osório Machado
Mariana Helena P. de Miranda
Luis Eduardo Soares

Colaborador: Maria Helena Lacorte

Mestrandos: Rogério H. Costa
Hélio Araujo Evangelista
Margarita Riffo Rosas
Angela Maria Moreira Martins

Bolsistas: João Eduardo Alves Pereira
Ivaldo Gonçalves de Lima
Cláudia Pereira Loureiro

Órgão financiador: FINEP, CNPq, CEPG

Início: 1984

Previsão de conclusão: 1988

Resumo:

O projeto pretende colocar em foco a questão da fronteira, ou seja, dos espaços e setores sociais onde estão ocorrendo ou podem ocorrer mudanças geradoras de realidades novas dotadas de elevado potencial político.

Propõe algumas hipóteses gerais sobre a natureza da relação estrutura espacial e Estado, e discute o conceito de fronteira, propondo uma hipótese sobre o significado da fronteira.

Tem como objetivo desenvolver a construção do objeto e a metodologia para o estudo da fronteira, e analisar o papel da fronteira na constituição da ordem espacial e política, abrangendo as seguintes linhas de pesquisa:

- A Fronteira Amazônica e o Estado: apropriação do espaço e mobilidade da população.
- Estado, urbanização e mobilidade da população: a situação na fronteira amazônica.
- Colonização dirigida e expansão da fronteira agrícola na Amazônia.
- Estudo de fronteira em contexto urbano: sobre a construção do objeto e a metodologia.

2. O RIO DE JANEIRO E A SUA EVOLUÇÃO URBANA: ORGANIZAÇÃO INTERNA, CONTRADIÇÕES DO ESPAÇO E O PAPEL DO ESTADO

Pesquisador responsável: Maurício de Almeida Abreu

Pessoal: Maria Cristina Siqueira dos Santos - Mestre, UFRJ
 Elizabeth Dezouzar Cardoso - Mestre, UFRJ
 Nelson Nôbrega Fernandes - Mestrando, UFRJ
 Márcio de Oliveira - Mestrando, UFRJ
 José Eduardo - Mestrando, UFRJ
 Marcelo José Lopes de Souza - Mestrando, UFRJ
 Mônica Marques Leão - Geógrafa, UFRJ
 Angela Nunes Damasceno - Geógrafa, UFRJ
 Fátima Cristina de Jesus Duarte - Geógrafa, UFRJ
 Fernando Sérgio Loureiro de Oliveira - Geógrafo, UFRJ
 José Carlos Braga Menescal - Arquiteto, USU

Pessoal:	João Bosco Barroso de Pinho	- Graduação, UFRJ (IC/CNPq)
	Isaura Maria Osório de Castro	- Graduação, UFRJ (IC/CNPq)
	Vicente de Paulo Batista	- Graduação, UFRJ
	Sérgio Augusto Gondim Pinheiro	- Graduação, UFRJ
	Alexandre Gomes de Paiva Chaves	- Graduação, UFRJ
	Cláudio Cesar de Freitas Delorenci	- Arqueologia, Fac. Estácio de Sá
	Jorge Luiz Barbosa	- Mestrando, Geo- grafia
	Paulo Roberto Bahiense	- Mestrando, Geo- grafia

Pesquisadores associados:

	Carlos Minc Baumfeld	- Geografia, UFRJ
	Maria Therezinha de Segadas Soares	- Geografia, UFRJ
	Luiz Manoel Cavalcanti Gazzaneo	- Geografia, UFRJ/ CNPq

Órgão financiador: CNPq, FINEP, CEPG

Resumo:

A estrutura atual da metrópole carioca é o resultado de uma diversidade de processos que vêm moldando o espaço urbano do Rio de Janeiro desde o século XIX. O Estado, as diversas frações do capital e as ações das classes sociais tiveram, nesse processo de evolução, um papel não só importante como também variável, conflitante, e muitas vezes contraditório.

A presente pesquisa objetiva recuperar teórica e empiricamente esse processo, dando destaque aos agentes modeladores e processos sociais, que a cada momento mais influenciaram a geografia urbana da cidade.

3. O ESPAÇO AGRÁRIO - ARTICULAÇÕES COM A ECONOMIA URBANO-INDUSTRIAL E O MEIO AMBIENTE - CASO DO RIO DE JANEIRO

Coordenador: Maria do Carmo C. Galvão

Professor Colaborador: Maria Célia Nunes Coelho

Alunos de Graduação: 3

Órgão financiador: FINEP, CNPq, CEPG

Resumo:

Esta linha tem como objeto os processos de transformação e resistência do espaço agrário de ocupação consolidada, sob impacto da economia urbano-industrial, implicando em formas diferenciadas de organização da produção e interações com o meio ambiente. Os trabalhos têm sido centrados fundamentalmente no Estado do Rio, mas incluem pesquisas em realização no Estado de São Paulo.

Pesquisas em desenvolvimento:

Projetos:

- . Transformações do espaço agrário na periferia metropolitana do Rio de Janeiro - os municípios de Silva Jardim e Casimiro de Abreu.
- . O Norte Fluminense - transformações e inércia de um espaço agrário tradicional.
- . Uso da terra, meio ambiente e prática agrícolas: o Estado do Rio de Janeiro.

4. REGIONALISMO NORDESTINO E O PROJETO POLÍTICO NACIONAL - REFLEXOS DA INJUSTIÇA ESPACIAL DE DESENVOLVIMENTO

Responsável: Iná Elias de Castro

Auxiliares de Pesquisa: Rejane Cristina de Araujo Rodrigues
Maurício Silveira Moraes

Órgão financiador: CNPq, IUPERJ

Início: 1984

Previsão de conclusão: 1986

Resumo:

A pesquisa se propõe identificar os alinhamentos ideológicos

característicos do regionalismo político nordestino e suas articulações internas e externas, avaliando seu peso no sistema político nacional, especialmente sua influência no atual projeto democrático do país. Além disso, o enfoque político visa a possibilitar nova avaliação de questão regional no espaço brasileiro, objetivando analisar de que maneira as disparidades espaciais podem afetar um projeto político democrático.

5. FAVELAS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E DINÂMICA NO TEMPO E NO ESPAÇO

Responsável: Maria Therezinha de Segadas Soares (Prof. Adjunto)

Alunos de Graduação: 3

Órgão financiador: CNPq

Previsão de conclusão: 1987

6. O FORTALECIMENTO DE PEQUENAS CIDADES COMO ALTERNATIVA PARA A CRISE DAS REGIÕES METROPOLITANAS

Responsável: Marlene P.V. Teixeira

Alunos de Graduação: 1

Previsão de conclusão: 1987

7. PROCESSOS HIDROLÓGICOS E FATORES-CONTROLE DA AÇÃO EROSIVA EM AMBIENTES FLORESTAL, URBANO E DEGRADADO: MODELAGEM EM BASES FÍSICAS

Responsável: Ana Luiza Coelho Netto - Geografia, UFRJ

Equipe: Nelson Ferreira Fernandes (Prof. Aux.) - Geografia, UFRJ

Evaristo Castro Junior - Mestrando, PPGG/ UFRJ

Reiner Olibano Rosas - Mestrando, PPGG/ UFRJ

Heloisa Feijó Barroso - Mestrando, PPGG/ UFRJ

Antonio Paulo de Faria - Estudante, Geografia. UFRJ

Órgão financiador: CNPq/SUBIN (convênio com a UFF - Programa de Pós-Graduação em Geoquímica).

Resumo:

Dentro de um enfoque ecossistêmico e com base em mensurações de campo, sob condições de chuvas naturais e artificiais busca-se o conhecimento e a interpretação dos condicionantes e mecanismos envolvidos na dinâmica dos processos hidrológicos (superfície e subsuperfície) e da erosão dos materiais do solo (hidroerosão e movimento de massa) no sistema econta-calha fluvial. Procura-se enfatizar o desenvolvimento de uma metodologia para estimativa das zonas produtoras de escoamento e dos sedimentos que convergem para os canais fluviais durante os períodos chuvosos, em bacias de drenagem de uso diversificado.

8. GEOMORFOLOGIA E ESTRATIGRAFIA DAS FORMAÇÕES SUPERFICIAIS NEO-QUATERNÁRIAS

Responsável: Josilda Rodrigues da Silva de Moura

Equipe: Alexandre Antonio de Mello Santos	- Mestrando, PPGG/ UFRJ
Telma Mendes da Silva	- Estudante, Geo- grafia, UFRJ
Maria Naise de Oliveira Peixoto	- Estudante, Geo- grafia, UFRJ
Claudio Limeira Mello	- Estudante, Geo- logia, UFRJ
Isabela de Oliveira Carmo	- Estudante, Geo- grafia, UFRJ

Órgão financiador: CNPq, CEPG, FINEP (em julgamento)

Início: 1986

Previsão de conclusão: 1988 (prorrogável)

Resumo:

Estabelecimento de padrões evolutivos dos depósitos associa-

dos aos fluxos canalizados e aos pacotes coluviais resultantes da variação paleohidrológicas no Quaternário Superior. Dada a representatividade regional das feições Geomorfológicas, este estudo pode gerar um modelo de sedimentação que transcende o raio das observações. O diagnóstico dos mecanismos e processo de alteração dos regolitos envolvem processos primários e secundários, constitui-se num avanço teórico conceitual na compreensão das condições paleoambientais de formação dos solos tropicais, o que certamente reverterá num embasamento no planejamento e manejo dos solos.

9. ÁREAS DE MANEJO AMBIENTAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Coordenador: Jorge Xavier da Silva

Equipe: Oswaldo Elias Abdo - Operador da base de dados; Geógrafo

Luiz Mendes - Estagiário; Graduando; Geografia, UERJ

Marcelo José Lopes de Souza - Assistente; Pós-Graduando; Geografia, UFRJ

Rosângela Garofalo - Secretária; Administradora de Empresas

Jiang Chung Tao - Programador; Graduando em Informática, UFRJ

José Salgado - Estagiário; Graduando em Administrador de Empresas, UFRJ

Órgão financiador: FINEP

Início: 1983

Previsão de conclusão: 1988

Resumo:

Modelos digitais do ambiente (sócio-econômico-natural) podem ser criados com base em um sistema geocodificado. Prognóstico e levantamento de alternativas sobre situações ambientais podem ser feitos por simulação, sistematicamente, com critérios definidos, em processo reproduzível e acompanhável, reduzindo a um mínimo desejável a subjetividade que é uma praga nos estudos ambientais.

Será executado o acompanhamento, a nível de chefia, da investigação destinada a criar modelo digital do meio ambiente (área escolhida: costa fluminense) para o que já estão sendo analisadas diversas cartas na escala 1:50.000 e coletadas variáveis ambientais (relevo, solo, vegetação, acesso e outras). Uma estrutura de armazenamento e recuperação de dados está sendo testada e aplicações em análise ambiental já estão planejadas, para testes e implantação durante o andamento da investigação.

10. A ATUAÇÃO DOS PROCESSOS GEOMORFOLÓGICOS NAS BAIXAS COSTEIRAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - COM ÊNFASE NAS BAIXADAS DE JACAREPAGUÁ E SEPETIBA

Coordenador: Jorge Soares Marques

Órgão financiador: CNPq, CEPG

Resumo:

As ações dos processos geomorfológicos nas baixadas costeiras, ao longo do tempo, resultam no aparecimento de diferentes etapas de sedimentação que repercutem em modificações marcantes nas características ambientais dessas áreas. Identificar e analisar quantitativamente os processos geomorfológicos atuantes, assim como alterações nele produzidas pela ação humana, a fim de estabelecer modelos, passíveis de serem utilizados para prognosticar situações de impactos ambientais, são objetivos desta pesquisa. A perspectiva sistêmica e o levantamento sistemático de informações, do fluxo de águas e sedimentos, serão utilizados para avaliar a importância e a intensidade atual dos processos geomorfológicos, de origem marinha e continental, na estruturação e evolução do ambiente dessas baixadas.

11. PROJETO DE LEVANTAMENTO FÍSICO-AMBIENTAL DA REGIÃO DE NITERÓI - CABO FRIO

Coordenador: Dieter Carl E. Heino Muche

Alunos de Pós-Graduação: 5

Órgão financiador: CIRM, CNPq; CEPG

12. UNIDADES DE MANEJO AMBIENTAL NA REGIÃO DOS GRANDES LAGOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Coordenador: Maria Luiza F. Pereira

Alunos de Graduação: 2

13. A CONTRIBUIÇÃO DOS SISTEMAS CRISTALINO E BARREIRA NA FORMAÇÃO DA PLANÍCIE DELTAICA DO PARAÍBA DO SUL

Coordenador: Mauro Sérgio Fernandes Argente

Equipe: Mônica Martins Coimbra, Estudante, Pós-Graduação,
Geografia, UFRJ

Rosilda Elias, Estudante, Graduação, Geografia, UFRJ

Órgão financiador: CNPq

Início: 1983

Previsão de conclusão: 1986

Resumo:

Esta pesquisa objetiva a compreensão das múltiplas interações existentes nos sistemas Barreira Cristalino que limitam a planície deltaica do Paraíba do Sul. Principalmente estas áreas são observadas segundo a abordagem sistêmica. Posteriormente, modelos matemáticos estimariam a contribuição do aporte de sedimentos que cada subsistema componente deste dois sistemas fornece à Planície Deltaica do Paraíba do Sul. Esta pesquisa serviu de base para a tese de doutoramento.

14. AS BASES GEOMORFOLÓGICAS PARA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Coordenador: Mauro Sérgio Fernandes Argente

Equipe: Jorge Soares Marques -

Maria Luiza Fernandes Pereira - Prof. Adjunto

Órgão financiador: CEPG

Início: 1986

Previsão de conclusão: 1988

Resumo:

O estudo de impactos ambientais envolve uma multidisciplinaridade. Este plano visa estabelecer as bases com que a Geomorfologia poderá contribuir para este tipo de análise. Interações com matrizes de impacto serão testadas, objetivando a criação de metodologias que interagem parâmetros físicos, sociais, econômicos e sistemas de informações geoambientais.

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**1. EVOLUÇÃO GEOLÓGICA DO PRÉ-CAMBRIANO DO SUL DE MINAS GERAIS****1.1. MAPEAMENTO GEOLÓGICO-ESTRUTURAL DO SUL DE MINAS GERAIS**

Coordenador: Rudolph A.J. Trouw

Pesquisadores: André Ribeiro
Fábio V.P. Paciullo

Consultor: Joel G. Valença

Colaborador: Mônica Heilbron, UERJ

Alunos de Pós-Graduação: 6

Órgão financiador: FINEP, CNPq

Início: 1979

Previsão de conclusão: Não tem

Resumo:

Contribuição à evolução geológica do Sul de Minas Gerais. Estudo das várias fases de deformação. Metamorfismo. Estratigrafia.

1.2. MAPEAMENTO GEOLÓGICO-ESTRUTURAL DA REGIÃO DE CARRANCAS E ADJACÊNCIAS

Coordenador: Henrique Dayan

Pesquisadores: João Batista Filho

Antonio Carlos J. de Castro

Alunos de Pós-Graduação: 0
Alunos de Graduação: 1
Órgão financiador: CNPq, FINEP
Início: 1982
Previsão de conclusão: Não tem

Resumo:

Geologia e litoestratigrafia do embasamento e sua cobertura. Estrutura nas macro-meso e micro-escalas de observação. Análise estrutural de elementos lineares e planares caracterizando distintas fases de deformação. Análise de strain e suas correlações temporais. Medições e aplicações de métodos (para medir) strain em rochas.

1.3. CARACTERIZAÇÃO E MEDIÇÃO DE DEFORMAÇÕES NA ZONA DE CISCALHAMENTO DO RIO PARAÍBA DO SUL

Coordenador: Henrique Dayan
Alunos de Graduação: 1
Órgão financiador: CNPq
Início: 1985
Previsão de conclusão: Não tem

Resumo:

Estudos estruturais e microtectônicos visando a gênese e evolução da zona de cisalhamento do rio Paraíba do Sul. Estabelecimento das várias fases de deformação e orientação dos movimentos.

1.4. QUADRILÁTERO FERRÍFERO

Coordenador: Fernando R.M. Pires
Pesquisador: 0
Alunos de Pós-Graduação: 1

Alunos de Graduação: 3
Órgão financiador: CNPq
Início: 1980
Previsão de conclusão: Não tem

Resumo:

Mapeamento estrutural e litológico visando contribuição à evolução geológica da região.

2. ESTUDOS GEOLÓGICOS, GEOQUÍMICOS E PETROLÓGICOS NOS ESTADOS DO RIO DE JANEIRO E ESPÍRITO SANTO

2.1. GEOLOGIA, PETROGRAFIA E PETROGÊNESES DE COMPLEXOS AL-CALINOS DO RIO DE JANEIRO

Coordenador: Joel Gomes Valença
Colaborador: Victor Klein, UFRRJ
Alunos de Pós-Graduação: 3
Órgão financiador: CNPq, FINEP
Início: 1980
Previsão de conclusão: 1988

Resumo:

Visa a suíte de rochas alcalinas e em última análise a gênese dessas rochas.

2.2. ROCHAS GRANÍTICAS DO RIO DE JANEIRO

Coordenador: Fernando R.M. Pires
Pesquisadores: 00
Colaboradores: Mônica Heilbron, UERJ
Eurico Zimbres, UERJ

Acordo UFRJ/UERJ/UFRRJ

Alunos de Pós-Graduação: 5
Órgão financiador:
Início: 1981
Previsão de conclusão: Não tem

Resumo:

Tipos e relacionamentos temporais, fases de deformação dos metamorfitos e estudo do metamorfismo.

2.3. GEOQUÍMICA DAS FORMAÇÕES PRECAMBRIANAS; REGIÃO CENTRAL DO RIO DE JANEIRO

Coordenador: Hélio Monteiro Penha
Pesquisadores: Maria do Carmo B. Junho
Alunos de Pós-Graduação: 1
Órgão financiador: FINEP

Resumo:

A partir de dados geoquímicos (elementos maiores, menores e traços) pretende-se melhor caracterizar as formações precambrianas da região Central do Estado do Rio de Janeiro.

2.4. GEOLOGIA ESTRUTURAL DOS MACIÇOS LITORÂNEOS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO E SUAS IMPLICAÇÕES GEOMORFOLÓGICAS

Coordenador: Hélio Monteiro Penha

Alunos de Pós-Graduação: 1
Órgão financiador: CNPq

Resumo:

Estudos de geologia estrutural da região compreendida pelos maciços da Tijuca, Pedra Branca e Mendanha, visando aí estabelecer um quadro morfo-tectônico e também possibilitar um ajuste

interpretativo com áreas vizinhas que já estão sendo investigadas.

2.5. MACIÇOS INTRUSIVOS DO SUL DO ESPÍRITO SANTO

Coordenador: Cristina M. Wiedemann

Pesquisadores: Klaus W. Diefenbach - Colaborador -
Univ. Munique

Bernd Lammerer - Colaborador - Univ.
Munique

Frank Söllner - Colaborador - Univ.
Munique

Correia Neves - Colaborador - UFMG

Eberhard Wernick - Intercâmbio - UNESP

Alunos de Pós-Graduação: 07, sendo 03 doutorandos da
Univ. Munique

Início: 1981

Previsão de conclusão: 1986

Resumo:

A partir de mapeamentos geológicos integrados, de estudos petrográficos e geoquímicos, pretende-se contribuir para a elucidação do magnetismo que afetou a região em destaque. Os estudos regionais associados visam a caracterização e gênese do cinturão móvel atlântico.

2.6. GEOQUÍMICA DE GRANITÓIDES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Coordenadores: Cristina M. Wiedemann

Klaus Weber Diefenbach - Co-responsável

Pesquisadores: Maria do Carmo B. Junho

Alunos de Pós-Graduação: 00

Início: 1975

Previsão de conclusão: Não tem

Resumo:

Estudos geoquímicos em rocha total, analisando-se elementos maiores, menores e traços, contribuirão para a caracterização do magmatismo brasileiro no Estado do Rio de Janeiro.

3. MAPEAMENTO GEOLÓGICO GEOTÉCNICO DA GRANDE REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Coordenadores: Josué Alves Barroso
Franklin dos S. Antunes - Co-responsável

Pesquisadores: Sérgio Cabral
Alberto Finkelstein
Carlos Eduardo M. Fernandes - Consultor
Leandro Moura - Consultor
Helena Polivanov

Alunos de Pós-Graduação: 4

Órgão financiador: FINEP

Início: 1980

Previsão de conclusão: 1987

Resumo:

Individualização e caracterização de unidades geológico-geotécnicas gerais da grande região metropolitana do Rio de Janeiro, na escala 1:50.000, para fins de planejamento da ocupação territorial.

4. CARACTERIZAÇÃO DE SOLOS DA CLASSIFICAÇÃO PEDOLÓGICA PARA FINS DE APLICAÇÃO GEOTÉCNICA

Coordenadores: Josué Alves Barroso
Franklin dos S. Antunes - Co-responsável

Pesquisadores: Sérgio Cabral
Alberto Finkelstein
Carlos Eduardo M. Fernandes - Consultor
Leandro Moura - Consultor
Helena Polivanov

Alunos de Pós-Graduação: 4

Órgão financiador: FINEP

Início: 1980

Previsão de conclusão: Não tem

Resumo:

Ampliação do aproveitamento de nossos levantamentos pedológicos. Associação Pedologia-Geologia-Mecânica dos Solos na completa definição dos solos. Diminuição da incidência do número de ensaios e do uso de instrumentação. Melhor planejamento da prospecção. Questionamento da validade de uso dos ensaios correntes de caracterização.

5. AMBIENTES COSTEIROS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Coordenador: Elmo da S. Amador

Pesquisadores: Sandra Baptista Cunha
Antonio Carlos J. de Castro

Alunos de Pós-Graduação: 1

Alunos de Graduação: 1

Órgão financiador: FINEP, CNPq

Início: 1982

Previsão de conclusão: 1986

Resumo:

Através de estudos sedimentológicos e estratigráficos nos de-

pósitos costeiros do Estado do Rio de Janeiro, pretende-se caracterizá-los e esclarecer sua evolução geológica. Será dada ênfase à perspectiva ecológica na utilização desses terrenos.

6. ESTUDO DA DEFORMAÇÃO E METAMORFISMO DA ILHA ELEFANTE E ADJACÊNCIAS-PENÍNSULA ANTÁRTICA

Coordenador: Rudolph A. J. Trow

Pesquisadores: André Ribeiro

Fábio V.P. Paciullo

Joel G. Valença - Consultor

Mônica Heilbron - Colaboradora, UERJ

Alunos de Pós-Graduação: 2

Órgão financiador: CIRM

Início: 1983

Previsão de conclusão: 1986

Resumo:

Através do mapeamento geológico-estrutural de detalhe pretende-se contribuir para a história evolutiva da Península Antártica e traçar perspectivas e sua utilização econômica.

7. PEGMATITOS DE MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO

Coordenador: Jacques P. Cassedanne

Pesquisador: Jeannine O. Cassedanne

Alunos de Pós-Graduação: 3

Órgão financiador: FINEP

Início: 1977

Previsão de conclusão: Não tem

Resumo:

Estudos mineralógicos, microgeoquímicos e cristalográficos de fases minerais provenientes de pegmatitos do Espírito Santo e Minas Gerais.

8. MÉTODOS DE ANÁLISE QUÍMICA DE MINERAIS DE PEGMATITOS

Coordenador: Jeannine O. Cassedanne

Pesquisadores: Hamilcar D'Ávila F. de Carvalho

Sebastião de O. Menezes - Colaborador, UFRRJ

Órgão financiador: CNPq

Início: 1972

Previsão de conclusão: Não tem

Resumo:

Desenvolvimento de técnicas analíticas em microgeoquímica de minerais de pegmatitos.

9. O CRETÁCEO DO NORDESTE

Coordenadores: Ignácio A. M. Brito, UFRJ

Diógenes de Almeida Campos, DNPM

Pierre Yves Berthou, Univ. Paris VI

Resumo:

Proposição de uma sequência particular para o Cretáceo Inferior no Nordeste do Brasil. O projeto faz parte do programa de estudos do Mesozóico Brasileiro (MESOBRÁS), que está sendo realizado em convênio do Instituto de Geociências da UFRJ com a Universidade de Paris VI, o Departamento Nacional da Produção Mineral e o Museu Geológico da Bahia.

10. CORRELAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DEVONIANAS DAS BACIAS DO AMAZONAS, PARNAÍBA, PARANÁ E OUTRAS ÁREAS DA AMÉRICA DO SUL, COM BASE EM TRILOBITAS

Coordenador: Maria da Glória P. de Carvalho

Resumo:

Estudos de correlação de sequências devonianas através da paleontologia de trilobitas.

11. ESTRATIGRAFIA DA PORÇÃO BASAL DA BACIA DO PARANÁ

Coordenador: Maria Antonieta Rodrigues

Alunos de Pós-Graduação: 2

Resumo:

Através de estudos paleontológicos e estratigráficos, pretende-se caracterizar a porção basal da Bacia do Paraná. A partir desses dados serão possíveis estudos sobre a caracterização ambiental, a idade e a correlação entre essas e outras porções mais conhecidas de bacias.

12. INTERPRETAÇÃO PALEOAMBIENTAL DA PLANÍCIE COSTEIRA E PLATAFORMA DA COSTA LESTE BRASILEIRA

Coordenador: Maria Antonieta Rodrigues

Alunos de Pós-Graduação: 2

Resumo:

Estudos sedimentalógicos e, principalmente, micropaleontológicos de material coletado na planície costeira e plataforma brasileira serão utilizados para a caracterização paleoambiental dessas áreas e sua correlação com outras semelhantes.

13. PROCESSAMENTO E REPRODUÇÃO SISTEMÁTICA DE IMAGENS SENSORIAIS
(COM ÊNFASE EM OBJETIVOS GEOLÓGICOS)

Coordenador Geral: Prof. Titular José Raymundo de Andrade Ramos,
UFRJ

Equipe: Coordenador Adjunto: Cartógrafo Célio Lima de Macedo,
CPRM

Pesquisador Senior: Prof. Henrique Dayan, UFRJ

Pesquisador Junior: Profª Angelina Maria Parente
Dalém, UERJ

Consultores Técnicos: Joseph McSweeney, USGS
Francis Xavier Lopez, USGS

Estudantes Bolsistas: 4 (alunos de graduação, nos últimos pe-
ríodos)

Órgão financiador: PADCT, FINEP

Colaboração e participação: IBGE, INPE, CPRM, PETROBRÁS e
IGA/UFGM

Início: 1986

Previsão de conclusão: 1988

Resumo:

A pesquisa tem em mira o processamento e reprodução sistemática de imagens sensoriais, visando a fixar padrões de alta qualidade para a elaboração de cenas e mosaicos, executados por processos óticos e eletrônicos.

Com base nos mosaicos previstos, estabelecer-se-ão modelos de cartas-imagem, em escalas médias e grandes, dotadas de resolução que permita interpretação temática, com ênfase na detecção dos recursos minerais.

O projeto, que conta com a participação do INPE, do IBGE e com o apoio da PETROBRÁS e da CPRM, objetiva ainda a determinação de metodologias que possam contribuir para a produção de mosaicos e cartas, a baixo custo, com a finalidade de beneficiar o desenvolvimento das atividades multidisciplinares no âmbito do sensoriamento remoto.

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

1. ESTUDO DO FLUXO DE VAPOR D'ÁGUA DO AR SUPERIOR PARA PERÍODOS EXTREMOS SECOS E CHUVOSOS SOBRE A REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

Coordenador: Valdo da Silva Marques

Equipe: Cibele Gonçalves Picanço

Ana Maria Bueno (Bolsista de Iniciação Científica)

Angela Tostes (Bolsista de Iniciação Científica)

Início: 1983

Previsão de conclusão: 1985

Divulgação dos resultados: Apresentação de resultados iniciais no III Congresso Brasileiro de Meteorologia (Belo Horizonte, dezembro de 1984) e no IV Congresso Brasileiro de Meteorologia, (outubro de 1986, Brasília). Publicações na Revista Brasileira de Meteorologia.

Resumo:

Os estudos sobre a Meteorologia do Nordeste Brasileiro tiveram, como objetivo principal, verificar as possíveis associações entre o comportamento do vento zonal e a ocorrência de tempo adverso sobre a região, bem como analisar a influência dos distúrbios temporais dos parâmetros meteorológicos, a níveis diários, na formação dos balanços de energia e massa durante os períodos extremos.

A primeira preocupação foi a determinação dos períodos secos e chuvosos a serem estudados, o que constituiu uma análise estatística dos dados de precipitação mensal e diária para um período de 10 anos. Com os dados mensais determinaram-se os meses secos e chuvosos e com os dados diários determinaram-se os curtos períodos secos e úmidos.

Paralelamente, trabalhou-se no sentido de estudar as possíveis associações entre o vento zonal em altitude e a ocorrência dos referidos períodos onde a precipitação esteve acima ou abaixo da média. Utilizaram-se os dados existenciais no Departamen-

to de Meteorologia da UFRJ, dispostos em grade de aproximadamente de 5° em latitude e longitude, desde a superfície até 100mb.

A terceira fase dos trabalhos referentes a esta linha consistiu nos estudos visando a inclusão dos distúrbios temporais nas equações dos balanços de massa e energia para os períodos citados. De início foi feito o desenvolvimento teórico das equações de fluxo de vapor, calor sensível e energia potencial num domínio fechado de meso-escala e em coordenadas cilíndricas, incluindo os referidos distúrbios temporais. A seguir foi feito um trabalho intenso de tratamento dos dados existentes para se obter os parâmetros necessários à aplicação das equações desenvolvidas, numa malha fina de trabalhos que permitisse a determinação dos distúrbios temporais a níveis diários.

2. ESTUDO DO COMPORTAMENTO DA BAIXA DO CHACO DURANTE AS CONDIÇÕES EXTREMAS DE TEMPO NO BRASIL

Coordenador: Fábio de Alcantara

Equipe: Isimar de Azevedo Santos

Vilma Penna de Alcantara (Meteorologista do Instituto Nacional de Meteorologia)

Adilson de Jesus Santos do Nascimento (Bolsista de Iniciação Científica)

Órgão financiador: CNPq

Início: 1984

Previsão de conclusão: 1986

Divulgação dos resultados: Apresentação de resultados iniciais no III Congresso Brasileiro de Meteorologia e no IV Congresso Brasileiro de Meteorologia.

Resumo:

O método que será desenvolvido na pesquisa consistirá no es-

tudo analítico-sinótico-dinâmico de eventos meteorológicos extremos. Assim, serão selecionadas situações que tenham ocorrido no espaço sinótico brasileiro, nestes últimos cinco anos. Procurar-se-á, desta forma, identificar as características espaciais e temporais de configurações anômalas da circulação de macro escala, nas quais estariam embebidos os modelos diagnósticos daquelas condições extremas, devendo para tal serem trabalhadas análises sinóticas tridimensionais em meso e macro escalas.

Os dados meteorológicos básicos necessários ao encaminhamento dos estudos projetados, observações sinóticas de superfície e de ar superior. TEMP's e AIREP's, observações de estações oceânicas, SHIP's, fotos de satélites, cartas sinóticas de superfícies e de níveis isobáricos, terão as seguintes fontes: Instituto Nacional de Meteorologia - INEMET; Diretoria de Hidrografia e Navegação - DHN; Telecomunicações Aeronáuticas S.A. - TASA; Instituto de Pesquisas espaciais - INPE; arquivo de dados do Departamento de Meteorologia da UFRJ.

3. MODELOS SINÓTICOS-DINÂMICOS DE CHUVAS INTENSAS PARA A REGIÃO SUDESTE DO BRASIL: Sub-projeto I do Projeto Chuvas Intensas na Região Sudeste do Brasil

Coordenador: Fábio de Alcantara

Equipe: Isimar de Azevedo Santos
Alfredo Silveira da Silva

Órgão financiador: FINEP

Início: outubro de 1984

Previsão de conclusão: setembro de 1986

Divulgação dos resultados: Revista Brasileira de Meteorologia, revistas meteorológicas internacionais e IV Congresso Brasileiro de Meteorologia (Brasília, outubro de 1986).

Resumo:

A presente pesquisa constitui-se de um estudo diagnóstico, vi-

sando classificar os eventos segundo suas origens, procurando grupá-los em três possíveis casos: a) eventos associados a situação de bloqueio; b) eventos associados às ondas baroclínicas migratórias e c) eventos associados aos sistemas convectivos. A metodologia consta das seguintes etapas: análise sinótica tridimensional nos períodos críticos de chuvas intensas, incluindo as análises de superfície e de altitude, análises cinemáticas nos níveis isobáricos padrões de troposfera e baixa estratosfera; análise de meso-escala em torno das regiões críticas de chuvas intensas; relacionamento do campo do movimento vertical com a precipitação observada; diagnose, caracterização e parametrização das condições de circulação dinâmica que levam ao bloqueio de sistemas sinóticos; teste de modelos de previsão de chuvas persistentes com base nas condições sinóticas de bloqueio; estudo do comportamento médio das ondas baro-clínicas migratórias e suas variações sazonais na região de estudo; determinação dos fatores orográficos e de outras formas de interação com as massas de ar; avaliação da importância relativa das três formas de geração de convecção profunda (células isoladas, linhas de instabilidade e convecção frontal) na ocorrência de chuvas intensas na região em estudo; avaliação da importância das massas de ar tropicais na formação e intensificação de cumulonimbus.

4. ESTUDO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS E HIDROMETEOROLÓGICAS DE CASOS DE CHUVAS INTENSAS NA REGIÃO SUDESTE NO BRASIL: Sub-Projeto II do Projeto Chuvas Intensas na Região Sudeste do Brasil

Coordenador: Elza Correia Sucharov

Equipe: Valdo da Silva Marques

Ivan Pereira de Abreu

Dagoberto Sobreira de Moura

Órgão financiador: FINEP

Início: outubro de 1984

Previsão de conclusão: setembro de 1986

Divulgação dos resultados: Revista Brasileira de Meteorologia, revistas meteorológicas internacionais e IV Congresso Brasileiro de Meteorologia

Resumo:

Esta pesquisa se desenvolve segundo três enfoques distintos, porém interligados entre si: a) climatologia das precipitações intensas da Região Sudeste do Brasil; b) estrutura física da atmosfera durante a ocorrência de uma chuva intensa na região em estudo; c) estudo dos transportes de energia e de massa na atmosfera durante a ocorrência de chuvas intensas. A metodologia inclui os seguintes tópicos: uso de pluviogramas e alturas pluviométricas, para todos os casos detectados de chuvas intensas, delimitando as áreas com maior frequência destes eventos; estudo dos campos do movimento vertical, da divergência de massa e divergência de vapor d'água; estudo do transporte de vapor d'água, do fluxo de massa e de calor sensível na região atingida por tais episódios. Para solução das equações de balanço de vapor d'água e de fluxo de calor e de massa, é adotado um polígono cujos vértices estão localizados nas estações aerológicas do Rio de Janeiro, Brasília, Campo Grande, Curitiba e São Paulo. Complementarmente, será usado o triângulo Rio de Janeiro - Salvador - Brasília.

5. BALANÇO HÍDRICO DO CONTINENTE SULAMERICANO A PARTIR DO RAMO AÉREO DO CICLO HIDROLÓGICO

Coordenador: José Marques

Equipe: Elza Correia Sucharov

Dulce Cardoso Washington

Alexandre Alamino da Rocha (Bolsista de Iniciação Científica)

Órgão financiador: CNPq

Início: 1981

Previsão de conclusão: dezembro de 1986

Divulgação dos resultados: Revista Brasileira de Meteorologia

Resumo:

O presente projeto visa, genericamente, a caracterizar em termos hidrológicos o estado médio da atmosfera sobre o continente sulamericano, bem como a dinâmica de água atmosférica na fase vapor; identificar as grandes áreas que atuam predominantemente como fonte ou sumidouro de vapor d'água em relação à atmosfera; caracterizar as áreas de máximos e mínimos armazenamentos de vapor d'água atmosférico, cujo conhecimento e quantificação serão de grande valia aos estudos da radiação absorvida pela atmosfera, melhores condições de observação astronômica, potencial atmosférico de formação de nebulosidade e precipitação; estimar a vazão média em grandes bacias hidrográficas, visando ao seu aproveitamento energético, independentemente do conhecimento prévio dos valores da evapotranspiração real e da precipitação; quantificar a evapotranspiração real média em grandes áreas, cujos resultados poderão ser utilizados na comparação com os valores obtidos utilizando-se métodos empíricos; finalmente, contribuir para o acompanhamento, a longo prazo, das possíveis modificações introduzidas pela atividade humana no ciclo hidrológico em meso-escala. Os objetivos acima, uma vez alcançados, serão uma contribuição ao Programa Hidrológico Internacional da UNESCO (preocupação com os recursos renováveis, especificamente água), ao Programa Mundial de Clima e da Organização Meteorológica Mundial-OMM (preocupação com o clima).

6. UM ESTUDO CLIMATOLÓGICO PARA AS REGIÕES SUL E SUDESTE DO BRASIL USANDO TÉCNICAS DE ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS E DE CLASSIFICAÇÃO

Coordenador: Maria Gertrudes Alvarez Justi da Silva

Equipe: Isimar de Azevedo Santos

Armando de Sá Tavares (Meteorologia - INM)

Ademilde de Seixas Valença (Meteorologista - INM)

Elena Judith Ganon Garaylde (Estatística do IMPA/MCT)

Órgão financiador:

Início: novembro de 1985

Previsão de conclusão: outubro de 1987

Divulgação dos resultados: Revista Brasileira de Meteorologia e revistas meteorológicas internacionais. Repasse da metodologia ao Setor de Climatologia do Instituto Nacional de Meteorologia.

Resumo:

A representação de campos de variáveis meteorológicas em termos de componentes principais pode ser formulada de diversas maneiras, como por exemplo as formulações de Lorentz (1956) e de Freiburger e Grenander (1965). No presente projeto pretende-se usar esta última formulação para enfatizar as características descritivas da representação pretendida.

Pretende-se ainda ampliar a formulação inicial de Freiburger e Grenander (1965), como feito por Kutzbach (1967), estudando a representação dos campos horizontais de três variáveis climáticas escolhidas pela composição simultânea de seus autovetores empíricos. Estes autovetores serão obtidos das médias mensais e diárias da pressão ao nível médio do mar, da temperatura à superfície e da precipitação em estações meteorológicas selecionadas das regiões Sul e Sudeste do Brasil.

Como aparece na literatura, há diferentes versões desse tipo de análise de acordo com o tipo de utilização que virá a ser feita dos resultados (Molteni et alii, 1983). Se se dispõe de N observações de uma variável feitas simultaneamente em N diferentes lugares, pode-se realizar uma análise calculando-se os autovalores e autovetores tanto da matriz de covariância como da de correlação das séries temporais referentes às N estações. Neste caso a análise é do domínio espacial (modo S), porque os autovetores têm uma componente para cada lugar da observação e representam configurações espaciais ortogonais. Neste caso, as componentes principais são séries temporais ortogonais no domínio temporal.