

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
EDITAL  
CARGO DE PROFESSOR DOUTOR – MS-3

A Universidade Estadual de Campinas, através da Secretaria Geral, torna pública a abertura de inscrições para o concurso público de provas e títulos, para provimento de 01 (um) cargo de Professor Doutor, nível MS-3, em RTP, com opção preferencial para o RDIDP, nos termos do item 2, na área de Metodologia do Ensino em Geociências, nas disciplinas GF 806 - Estágio Supervisionado de Geografia I, EH 002 - Metodologias de Pesquisa em Ensino de Ciências da Terra e na área de Ciências da Terra, na disciplina GE 903 - Geologia Urbana, do Departamento de Geociências Aplicadas ao Ensino do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas.

### **1. DO REQUISITO MÍNIMO PARA INSCRIÇÃO**

**1.1.** Poderá se inscrever no concurso o candidato que, no mínimo, seja portador do Título de Doutor.

### **2. DO REGIME DE TRABALHO**

**2.1.** Nos termos do artigo 109 do Estatuto da UNICAMP, o Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP) é o regime preferencial do corpo docente e tem por finalidade estimular e favorecer a realização da pesquisa nas diferentes áreas do saber e do conhecimento, assim como, correlatamente, contribuir para a eficiência do ensino e da difusão de idéias e conhecimento para a comunidade.

**2.2.** Ao se inscrever no presente concurso público o candidato fica ciente e concorda que, no caso de admissão, poderá ser solicitada a apresentação de plano de pesquisa, que será submetido à Comissão Permanente de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa – CPDI para avaliação de possível ingresso no Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa – RDIDP, a critério da Congregação da Unidade.

**2.3.** O Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP) está regulamentado pela Deliberação CONSU-A-02/01, com acesso disponível no site <http://www.pg.unicamp.br/delibera/2001/DE02A01-CONS.htm>.

**2.4.** O aposentado na carreira docente aprovado no concurso público somente poderá ser admitido no Regime de Turno Parcial (RTP), vedada a extensão ao Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP), conforme Deliberação CONSU-A-08/2010.

**2.5.** A remuneração inicial para o cargo de Professor Doutor da Carreira do Magistério Superior é a seguinte:

- a) RTP – R\$ 1.423,29
- b) RTC – R\$ 3.612,91
- c) RDIDP – R\$ 8.211,02

### **3. DAS INSCRIÇÕES**

**3.1.** As inscrições serão recebidas todos os dias úteis compreendidos dentro do prazo de 30 (trinta) dias, a contar da publicação deste edital no Diário Oficial do Estado -

DOE, no horário das 09 às 12 e das 14 às 17 horas, na Secretaria do Instituto de Geociências, situada na Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, Barão Geraldo.

Endereço: Rua João Pandiá Calógeras, nº 51, Cidade Universitária - Barão Geraldo - CEP: 13083-870 - Campinas - SP.

**3.2.** A inscrição será efetuada mediante requerimento dirigido ao(a) Diretor(a) do Instituto de Geociências, contendo nome, domicílio e profissão, acompanhado dos seguintes documentos:

**a)** prova de que é portador do título de doutor de validade nacional. Para fins de inscrição, o candidato poderá apresentar apenas a ata da defesa de sua Tese de Doutorado, sendo que a comprovação do Título de Doutor será exigida por ocasião da admissão. Os candidatos que tenham obtido o título de doutor no exterior deverão, caso aprovados, obter o reconhecimento para fins de validade nacional durante o período probatório, sob pena de demissão;

**b)** documento de identificação pessoal, em cópia;

**c)** sete exemplares do memorial, contendo as atividades realizadas, em que sejam comprovados os trabalhos publicados e as demais informações, que permitam avaliação dos méritos do candidato, a saber:

**c.1.** títulos universitários;

**c.2.** curriculum vitae et studiorum;

**c.3.** atividades científicas, didáticas e profissionais;

**c.4.** títulos honoríficos;

**c.5.** bolsas de estudo em nível de pós-graduação;

**c.6.** cursos frequentados, congressos, simpósios e seminários dos quais participou.

**d)** um exemplar ou cópia de cada trabalho ou documento mencionado no memorial;

**3.2.1.** O memorial poderá ser aditado, instruído ou completado até a data fixada para o encerramento das inscrições.

**3.2.2.** O candidato portador de necessidades especiais, seja ela temporária ou permanente, que precisar de condições especiais para se submeter às provas deverá solicitá-las no momento da inscrição, indicando as adaptações de que necessita.

**3.2.3.** No ato da inscrição o candidato poderá manifestar por escrito a intenção de realizar as provas na língua inglesa. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão os mesmos.

**3.3.** Recebida a documentação e satisfeitas as condições do edital a Secretaria da Unidade encaminhará o requerimento de inscrição com toda a documentação ao(a) Diretor(a) do Instituto de Geociências, que a submeterá ao Departamento de Geografia, tendo este o prazo de 15 dias para emitir parecer circunstanciado sobre o assunto.

**3.3.1.** O parecer de que trata o subitem anterior será submetido à Congregação da Unidade, que encaminhará o requerimento de inscrição com toda a documentação à deliberação da Câmara de Ensino Pesquisa e Extensão – CEPE.

**3.3.2.** O requerimento de inscrição ao concurso será deferido se o candidato obtiver o voto favorável da maioria absoluta dos membros presentes à Sessão da CEPE.

**3.4.** Os candidatos que tiveram os requerimentos de inscrição deferidos serão notificados a respeito da composição da Comissão Julgadora e seus suplentes, bem como do calendário fixado para as provas e do local de sua realização, por meio de edital a ser publicado no Diário Oficial do Estado, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

#### **4. DA COMISSÃO JULGADORA**

**4.1.** A Comissão Julgadora será constituída de 05 (cinco) membros titulares e 02 (dois) suplentes, portadores, no mínimo, do Título de Doutor, cujos nomes serão indicados pela Congregação da Unidade e aprovados pela CEPE.

**4.1.2.** Pelo menos dois membros da Comissão Julgadora deverão ser externos à Unidade ou pertencer a outras instituições.

**4.2.** Poderão integrar a Comissão Julgadora profissionais de reconhecida competência na disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso, pertencentes a instituições técnicas, científicas ou culturais do país ou do exterior.

**4.3.** Caberá a Comissão Julgadora examinar os títulos apresentados, conduzir as provas do concurso e proceder às arguições a fim de fundamentar parecer circunstanciado, classificando os candidatos.

#### **5. DAS PROVAS**

**5.1.** O concurso constará das seguintes provas:

- a)** prova específica (peso 1);
- b)** prova de títulos (peso 2);
- c)** prova de arguição (peso 1);
- d)** prova didática (peso 1).

**5.2.** A prova específica consistirá de uma prova escrita dissertativa, que versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, relativa ao conteúdo do programa das disciplinas do concurso;

**5.2.1.** No início da prova específica, a Comissão Julgadora fará a leitura da(s) questão(ões), concedendo o prazo de 60 (sessenta) minutos para que os candidatos consultem seus livros, periódicos ou outros documentos bibliográficos.

**5.2.2.** Findo o prazo do item 5.2.1 não será mais permitida a consulta de qualquer material e a prova específica terá início, com duração de 04 (quatro) horas.

**5.2.3.** As anotações efetuadas durante o período de consulta previsto no item 5.2.1 poderão ser utilizadas no decorrer da prova específica, devendo ser rubricadas por todos os membros da Comissão Julgadora e anexadas na folha de resposta.

**5.3.** Na prova de títulos a Comissão Julgadora apreciará o memorial elaborado e comprovado pelo candidato.

**5.3.1.** Os membros da Comissão Julgadora terão o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para emitir o julgamento da prova de títulos.

**5.4.** Na prova de arguição o candidato será interpelado pela Comissão Julgadora sobre a matéria do programa da disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso e/ou sobre o memorial apresentado na inscrição.

- 5.4.1.** Na prova de arguição cada integrante da Comissão Julgadora disporá de até 30 minutos para arguir o candidato que terá igual tempo para responder às questões formuladas.
- 5.4.2.** Havendo acordo mútuo, a arguição poderá ser feita sob forma de diálogo, respeitado, porém, o limite máximo de 1 hora para cada arguição.
- 5.5.** A prova didática versará sobre o programa de disciplina ou conjunto de disciplinas ministradas na Universidade no ano anterior ao concurso e nela o candidato deverá revelar cultura aprofundada no assunto.
- 5.5.1.** A matéria para a prova didática será sorteada com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, de uma lista de 10 (dez) pontos, organizada pela Comissão Julgadora.
- 5.5.2.** A prova didática terá a duração de 50 (cinquenta) a 60 (sessenta) minutos e nela o candidato desenvolverá o assunto do ponto sorteado, vedada a simples leitura do texto da aula, mas facultando-se, com prévia aprovação da Comissão Julgadora, o emprego de roteiros, apontamentos, tabelas, gráficos, diapositivos ou outros recursos pedagógicos utilizáveis na exposição.
- 5.6.** As provas orais do presente concurso público serão realizadas em sessão pública. É vedado aos candidatos assistir às provas dos demais candidatos.
- 5.7.** A Comissão Julgadora poderá ou não descontar pontos quando o candidato não atingir o tempo mínimo ou exceder o tempo máximo pré-determinado para as provas didática e de arguição.

## **6. DA AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROVAS**

- 6.1.** As provas de títulos, arguição, didática e específica terão caráter classificatório.
- 6.1.1. A prova específica também terá caráter eliminatório, caso tenham se inscrito mais de 08 (oito) candidatos.
- 6.1.2. Ao final da prova específica cada examinador atribuirá ao candidato uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando o previsto no item 5.2 deste edital.
- 6.1.3. Após a atribuição das notas, o resultado da prova específica será imediatamente proclamado pela Comissão Julgadora em sessão pública.
- 6.1.4. Serão considerados aprovados na prova específica os candidatos que obtiverem notas iguais ou superiores a 07 (sete), de, no mínimo, 03 (três) dos 05 (cinco) examinadores.
- 6.1.5. Somente participarão das demais provas do concurso público os candidatos aprovados na prova específica.
- 6.1.6. As notas atribuídas na prova específica por cada um dos examinadores serão computadas ao final do concurso público para fins de classificação, nos termos do item 6.3 deste edital.
- 6.2.** Ao final de cada uma das provas previstas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem 5.1 deste edital, cada examinador atribuirá ao candidato uma nota de 0 (zero) a 10 (dez).
- 6.2.1.** As notas de cada prova serão atribuídas individualmente pelos integrantes da Comissão Julgadora em envelope lacrado e rubricado, após a realização de cada prova e abertos ao final de todas as provas do concurso em sessão pública.

**6.3.** Ao término das provas, cada candidato terá de cada examinador uma nota final, que será a média ponderada das notas atribuídas pelo examinador ao candidato.

**6.3.1.** As notas finais serão calculadas até a casa dos centésimos, desprezando-se o algarismo de ordem centesimal, se inferior a cinco e aumentando-se o algarismo da casa decimal para o número subsequente, se o algarismo da ordem centesimal for igual ou superior a cinco.

**6.3.2.** Cada examinador fará a classificação dos candidatos pela sequência decrescente das notas finais por ele apuradas e indicará o(s) candidato(s) para preenchimento da(s) vaga(s) existente(s), de acordo com as notas finais obtidas nos termos do item anterior. O próprio examinador decidirá os casos de empate, com critérios que considerar pertinente.

**6.4.** A Comissão Julgadora, em sessão reservada, depois de divulgadas as notas e apurados os resultados, emitirá parecer circunstanciado sobre o resultado do concurso justificando a indicação feita, da qual deverá constar tabela e/ou textos contendo as notas, as médias e a classificação dos candidatos. Também deverão constar do relatório os critérios de julgamento adotados para avaliação de cada uma das provas. Todos os documentos e anotações feitas pela Comissão Julgadora para atribuição das notas deverão ser anexados ao processo do presente concurso público.

**6.4.1.** Ao relatório da Comissão Julgadora poderão ser acrescentados relatórios individuais de seus membros.

**6.5.** O resultado do concurso será imediatamente proclamado pela Comissão Julgadora em sessão pública.

**6.5.1.** Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem, da maioria dos examinadores, nota final mínima sete.

**6.5.2.** Será indicado para nomeação o candidato que obtiver o primeiro lugar, isto é, maior número de indicações da Comissão Julgadora.

**6.5.3.** O empate nas indicações será decidido pela Comissão Julgadora, prevalecendo sucessivamente a média geral obtida e o maior título universitário. Persistindo o empate a decisão caberá por votação, à Comissão Julgadora. O presidente terá voto de desempate, se couber.

**6.5.4.** Excluído o candidato em primeiro lugar, procedimento idêntico será efetivado para determinação do candidato aprovado em segundo lugar, e assim subsequentemente até a classificação do último candidato aprovado.

**6.5.4.1.** Para as classificações seguintes deverão ser desconsideradas as indicações do candidato já classificado e considerada a ordem de classificação feita por cada um dos examinadores para os candidatos remanescentes.

**6.6.** As sessões de que tratam os itens 6.2.1 e 6.5 serão realizadas no mesmo dia em horários previamente divulgados.

**6.7.** O parecer da Comissão Julgadora será submetido à Congregação do Instituto de Geociências, que só poderá rejeitá-lo, no todo ou em parte, por 2/3 (dois terços) de seus membros presentes, quando unânime, ou por maioria absoluta, também de seus membros presentes, quando o parecer apresentar apenas três assinaturas concordantes dos membros da Comissão Julgadora.

**6.8.** O resultado final do concurso será submetido à homologação da Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE.

**6.9.** A relação dos candidatos aprovados será publicada no Diário Oficial do Estado, com as respectivas classificações.

## **7. DA ELIMINAÇÃO**

**7.1.** Será eliminado do concurso público o candidato que:

- a) Deixar de atender às convocações da Comissão Julgadora;
- b) Não comparecer ao sorteio do ponto da prova didática;
- c) Não comparecer a qualquer uma das provas, exceto a prova de títulos.

## **8. DO RECURSO**

**8.1.** O candidato poderá interpor recurso contra o resultado do concurso, exclusivamente de nulidade, ao Conselho Universitário, no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da publicação prevista no item 6.9 deste edital.

**8.1.1.** O recurso deverá ser protocolado na Secretaria Geral da UNICAMP.

**8.1.2.** Não será aceito recurso via postal, via fac-símile ou correio eletrônico.

**8.1.3.** Recursos extemporâneos não serão recebidos.

**8.2.** O resultado do recurso será divulgado no site da Secretaria Geral da UNICAMP ([www.sg.unicamp.br](http://www.sg.unicamp.br))

## **9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**9.1.** A inscrição do candidato implicará no conhecimento e na tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais o candidato não poderá alegar qualquer espécie de desconhecimento.

**9.2.** As convocações, avisos e resultados do concurso serão publicados no Diário Oficial do Estado e estarão disponíveis no site [www.sg.unicamp.br](http://www.sg.unicamp.br), sendo de responsabilidade exclusiva do candidato o seu acompanhamento.

**9.3.** Se os prazos de inscrição e/ou recurso terminarem em dia em que não há expediente na Universidade, no sábado, domingo ou feriado, estes ficarão automaticamente prorrogados até o primeiro dia útil subsequente.

**9.4.** O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano, a contar da data de publicação no Diário Oficial do Estado da homologação dos resultados pela CEPE, podendo ser prorrogado.

**9.4.1.** Durante o prazo de validade do concurso poderão ser providos os cargos que vierem a vagar, para aproveitamento de candidatos aprovados na disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso.

**9.5.** A critério da Unidade de Ensino e Pesquisa, ao candidato aprovado e admitido poderão ser atribuídas outras disciplinas além das referidas na área do concurso, desde que referentes à área do concurso ou de sua área de atuação.

**9.6.** O candidato aprovado e admitido somente será considerado estável após o cumprimento do estágio probatório, referente a um período de 03 (três) anos de efetivo exercício, durante o qual será submetido à avaliação especial de desempenho, conforme regulamentação prevista pela Universidade.

**9.7.** Até 60 (sessenta) dias pós a homologação do concurso o candidato poderá solicitar a retirada dos memoriais entregues no ato da inscrição, mediante requerimento protocolado na Secretaria do Instituto de Geociências. Após este prazo, se não retirados, os memoriais poderão ser descartados.

**9.8.** O presente concurso obedecerá às disposições contidas na Deliberação CONSU-A-03/03.

**9.8.1.** Cópias das Deliberações mencionadas poderão ser obtidas no site [www.sg.unicamp.br](http://www.sg.unicamp.br) ou junto à Secretaria do Instituto de Geociências, que poderá prestar quaisquer outras informações relacionadas ao concurso público.

**9.9.** Os itens deste edital poderão sofrer eventuais alterações, atualizações ou acréscimos enquanto não consumada a providência ou evento que lhes disser respeito, até a data de convocação para a prova correspondente, circunstância que será mencionada em Edital ou Aviso a ser publicado.

## **Anexo I – Programas das Disciplinas**

GF806 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE GEOGRAFIA I  
EMENTA:

Enfoque de práticas, a partir da análise e reflexão dos conteúdos propriamente geográficos representativos para o ensino médio e fundamental; Análise e reflexão sobre o exercício e as práticas da ação administrativa, docente e de supervisão em escolas ou outras instituições; acompanhamento de atividades e/ou instituições educativas e pedagógicas em escolas ou outras instituições.

### **BIBLIOGRAFIA:**

AGUIAR, Valéria Trevizani Burla de. Atlas Geográfico Escolar de Juiz de Fora. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2000.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. Do desenho ao mapa; iniciação cartográfica na escola. São Paulo, Contexto, 2001. 115 p. (Caminhos da Geografia).

ALMEIDA, R. D. de. & PASSINI, E. Y. O espaço geográfico; ensino e representação. 9.ed. São Paulo, Contexto, 2001. 90 p. (Repensando o Ensino).

ALMEIDA, Milton José de. Imagens e sons: a nova cultura oral. São Paulo, Cortez, 1994.

ANTUNES, Aracy do R.; MENANDRO, Heloísa F. & PAGANELLI, Tomoko I. Estudos Sociais; teoria e prática. Rio de Janeiro, ACCESS Editora, 1993. 178 p.

BARBOSA, Jorge Luiz. Geografia e cinema: em busca de aproximações e do inesperado. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. A Geografia na sala de aula. São Paulo : Contexto, 2003.

CADERNOS CEDES – Ensino de Geografia. Papirus: Campinas, 1996.

CADERNOS CEDES – Educação geográfica – teorias e práticas docentes. Papirus: Campinas, 2005.

CANIATO, Rodolpho. Projeto de ciência integrada vol. 1 – A Terra em que vivemos. 4.ed. Campinas, Papirus, 1989. 87 p.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. O lugar no/do mundo. São Paulo, Hucitec, 1996. 150 p.

CARLOS, Ana Fani Alessandri & OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. Reformas no mundo da educação; parâmetros curriculares e geografia. São Paulo, Contexto, 1999. 156 p. (Geousp – Novas Abordagens, 2).

CASTRO, Marcelo Giral di. Entre especificidades e diferenças: olhares para representações de uma escola rural do Município de Piracicaba, SP [Dissertação de Mestrado] Faculdade de Educação/Unicamp, 2004.

CAVALCANTI, Lana de Souza (org). Formação de professores: concepções e práticas em Geografia. Goiânia: Editora Vieira, 2006. COSTA. Maria Helena Braga e Vaz da “Espaço, Tempo e a Cidade Cinemática”. In: Revista Espaço e Cultura. Rio de Janeiro, UERJ. n.13, jan/jun 2002.

COMPIANI, Maurício. Ensaio de interdisciplinaridade no ensino fundamental com geologia/geociências. In: OLIVEIRA, A. U. de; PONTUSCHKA, N. N. (Org.) Geografia em Perspectiva. 1 ed. São Paulo: Contexto., 2002, p. 175-185.

COMPIANI, Maurício. O lugar e as escalas e suas dimensões horizontal e vertical nos trabalhos práticos: implicações para o ensino de ciências e educação ambiental. Ciência e Educação (UNESP), v. 13, p. 29-45, 2007.

COMPIANI, Maurício. ; SCHNETZLER, R. P. Categorias de Interacción Y de Discurso Entre Profesor-Alumnos, Un Estudio de Caso En Geociencias. In: BANET, E; DE PRO, A. (Org.) Investigación e Innovación en la Enseñanza de las Ciencias. 1 ed. Lleida: Poblagrafia S.L., 1998, v. 1, p. 204-213.

COUTINHO, Laura. O estúdio de televisão e a educação da memória. Brasília : Plano Editora, 2003.

FERREIRA, Graça Maria Lemos. Geografia em mapas – o Estado de São Paulo. São Paulo, Moderna. 88p.

FERREIRA, G. M. L. & MARTINELLI, Marcello. Atlas geográfico ilustrado. 3.ed. São Paulo, Moderna. 40 p.

HAESBAERT, Rogério. Territórios alternativos. São Paulo, Contexto, 2002.

LOPES, Jader Janer Moreira & CLARETO, Sônia Maria. Espaço e Educação: travessias e atravessamentos. Araraquara: Junqueira&Marin Editores, 2007.

MASSIRONI, Manfredo. Ver pelo desenho. São Paulo, Martins Fontes, 1982.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. O estudo geográfico do clima. In: Cadernos Geográficos n.1. Florianópolis, Departamento de Geografia/UFSC, 1999.

MORAES, Antonio Carlos Robert. Geografia; pequena história crítica. 9.ed. São Paulo, Hucitec, 1990.

NERUDA, Pablo. Geografía Infructuosa. Buenos Aires, Losada, 1972.

OLIVEIRA JUNIOR, Wenceslao Machado de. Como Uma Notícia Vira A Verdade - Mídia, Conhecimento e Educação. Boletim Pedagógico Proeb 2001 Ciências Humanas, Juiz de Fora-MG, p. 94-97, 2002.

OLIVEIRA JUNIOR, Wenceslao Machado de. Geografias de cinema - Outras aproximações entre as imagens e sons dos filmes e os conteúdos geográficos. In: 6 Congresso Brasileiro de Geógrafos, 2004, Goiânia. Anais do 6 Congresso Brasileiro de Geógrafos, publicado no site da AGB.

OLIVEIRA JR, Wenceslao Machado de. Muitas almas para a cidade. In: CADERNOS CEDES – Ensino de Geografia. Papirus : Campinas, 1996.



- PONTUSCHKA, Nídia Nacib. A geografia: pesquisa e ensino. In: CARLOS, Ana Fani A. (org). Novos caminhos da geografia. São Paulo, Contexto, 1999. p. 111 – 142.
- PONTUSCHKA, Nídia, PAGANELLI, Tomoko & CACETE, Núria. Para ensinar e aprender Geografia. São Paulo: Cortez, 2007.
- REGO, Nelson (org). Geografia – práticas pedagógicas para o Ensino Médio. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- SANTOS, Milton. O espaço do cidadão. São Paulo, Nobel, 1987. 142 p. (Coleção Espaços).
- SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro, Record, 2000.
- SANTOS, M. A técnica em nossos dias – a instrução e a educação In: Cadernos ABMES número 1, Brasília, 1998.
- SCHÄFFER, Neiva Otero et all. Um globo em suas mãos: práticas para a sala de aula. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.
- SCHAMA, Simon. Paisagem e memória. São Paulo : Cia das Letras, 1996.
- SEEMANN, Jörn. Mapas, mapeamentos e a cartografia da realidade. Anais do 7 Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia. Vitória, AGB, 2003.
- SEEMANN, Jörn. Mapeando culturas e espaços: uma revisão para a Geografia Cultural no Brasil. In: ALMEIDA, Maria Geralda de & RATTTS, Alecsandro J. P. (org). Geografia: leituras culturais. Goiânia: Editora Alternativa, 2003.
- SIMMELL, Georg. A metrópole e a vida mental. In: VELHO, Gilberto. O fenômeno urbano. Rio de Janeiro, Zahar, 1972.
- SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Primeiros mapas: como entender e construir. São Paulo, Ática, 1993. 4 volumes (com cadernos de atividades).
- SPOSITO, Maria Encarnação (org). Livros didáticos de História e Geografia – avaliação e pesquisa. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2006.
- TERRA LIVRE. O ensino da Geografia em questão. São Paulo: AGB/Editora Marco Zero, 1987.
- VESENTINI, José William. Geografia e ensino: textos críticos. Campinas: Papius, 1989.
- VOGEL, Arno. Como as crianças vêem a cidade. Rio de Janeiro, Pallas Editora e UNICEF, 1995.

#### - EH 002 - METODOLOGIAS DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA TERRA PROGRAMA

1. Grandes desafios atuais da Educação em Ciência em geral e da Educação em Ciências da Terra.
2. Metodologias de Investigação em Educação em Ciência: sua contribuição no desenvolvimento de competências investigativas.
3. Metodologias em Educação em Ciência: dos métodos, das técnicas e dos instrumentos inerentes aos diversos paradigmas de pesquisa.
4. Pesquisa qualitativa – postulando uma concepção global fenomenológica, indutiva, estruturalista e efetivamente preocupada com os processos.

5. Pesquisa quantitativa - postulando uma visão positivista, hipotético-dedutiva e muito orientada para os resultados.
6. Pesquisa mista (mixed methodology) – tentativa de combinação de concepções e procedimentos emergentes das duas perspectivas anteriores.
7. Ambientes Exteriores à Sala de Aula (AESAs) e sua contribuição para a consecução das finalidades da Educação em Ciência.
8. Contribuições do Movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade.
9. Pós-graduação e articulação com a formação profissional: o caso dos Professores, particularmente dos Professores de Ciências.
10. Mundo global e multicultural: a natureza e as finalidades da investigação em educação; perspectivas teóricas da investigação em educação; paradigmas e métodos; tipos de paradigmas e variedades de métodos; questões e natureza da investigação em Ensino de Ciências da Terra: ontológica (o que é a realidade, do ponto de vista do ser e do agir); epistemológica (qual a relação entre o sujeito e o objeto); metodológica (como conduzir a investigação); teleológica (a quem e a quem se destina a investigação); dialógica (como divulgar e difundir a investigação).

#### BIBLIOGRAFIA

- CARMO, H., FERREIRA, M. (1998). Metodologia da Investigação. Lisboa: Universidade Aberta.
- DUSCHL, A. and OSBORNE, J. (2007). Supporting and promoting argumentation discourse in Science Education. *Studies in Science Education*, 38 (2002) 39-72.
- FRODEMAN, R. (1995). Geological Reasoning: Geology as an Interpretative and Historical Science. *Geological Society of American Bulletin*, 107(8).
- FRODEMANN, R. (2003). Geo-Logic. Breaking ground between philosophy and the earth sciences. New York. State University of New York Press. 1-18
- HILL, Manuela Magalhães & HILL, Andrew (2002). Investigação por questionário. Edições Sílabo.
- HURD, P. (2000). Science Education for the 21st Century. *School Science & Mathematics*. Vol. 100(6), 282-88.
- JENKINS, E. (2009). Reforming school science education: a commentary on selected reports and policy documents. *Studies in Science Education*. Vol. 45 (1), 65-928. Benchmarks for Science Literacy. Project 2061.
- NOWLAND, Godfrey. Earth Science Literacy and Planetary Citizenship. GeoCanada 2010 – Working with the Earth.
- ORION, N (2003). The outdoor as a central learning environment in the global science literacy framework: from theory to practice. In Mayer, V. (Ed.): *Implementing Global Science Literacy*. Earth Systems Education Program. Ohio. The Ohio State University. 53-66.
- PARDAL, L. & CORREIA, E. (1995). Métodos e Técnicas de Investigação social. Porto: Areal Editores
- QUIVY, Raymond e CAMPENHOUDT, Luc Van. (1998). Manual de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa. Editora Gradiva.

## GE 903 - GEOLOGIA URBANA

### PROGRAMA

1. Atividades humanas e os impactos do meio físico.
2. Estudos do meio físico para planejamento – diagnósticos e prognósticos.
3. Cartografia geológica e geotécnica.
4. Riscos geológicos (terremotos, solos colapsíveis, furacões e outras tempestades, erosão, movimentos de massa, enchentes).
5. Disposição de resíduos sólidos (estudos prévios e projetos de aterros sanitários e industriais, avaliação de impactos ambientais de aterros de resíduos sólidos, processos de mitigação dos efeitos da produção de resíduos sólidos, tratamento de resíduos e técnicas de descontaminação).
6. Contaminação do solo (estudo e caracterização de solos contaminados, contaminantes, investigação de contaminação em solos, remediação de solos contaminados).
7. Contaminação da água superficial e subterrânea (estudo e contaminação das águas subterrâneas; contaminantes comuns de águas subterrâneas; técnicas de investigação, diagnóstico e caracterização de contaminantes de aquíferos; caracterização de plumas contaminantes, seu comportamento no aquífero e nas águas superficiais; recuperação e remediação de águas contaminadas).
8. Mineração em áreas urbanas e seus impactos (impactos ambientais da mineração, estudos de impactos relativos a cada tipo de minério: brita, areia e argila, caracterização e planejamento de estudos para avaliar áreas impactadas por atividades mineiras de acordo com o bem mineral envolvido).
9. Aspectos jurídicos e institucionais (legislação ambiental relativa à mineração, legislação urbana relativa ao uso e parcelamento do solo).

### BIBLIOGRAFIA

- ABBOT, P. L. 1996. Natural disasters. Wm. C. Brown Publishers, 438 pp. Dubuque (USA).
- CARVALHO, E. T. 1999. Geologia urbana para todos: uma visão de Belo Horizonte. 175 pp. Belo Horizonte.
- GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.) 1996. Geomorfologia e meio ambiente. Bertrand Brasil, 394 pp. Rio de Janeiro.
- GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.) 2000. Avaliação e perícia ambiental. Bertrand Brasil, 284 pp. Rio de Janeiro.
- GUIDICINI, G. & NIEBLE, C. M. 1976. Estabilidade de taludes naturais e de escavação. Ed. Edgar Blucher/ EDUSP. São Paulo.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT) & CEMPRE. 1995. Lixo Municipal – Manual de Gerenciamento Integrado. IPT/CEMPRE. 278 pp.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT) & INSTITUTO GEOLÓGICO. 1988. Instabilidade na Serra do Mar no Estado de São Paulo.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT). 1991. Manual de ocupação de encostas. São Paulo. 231 pp.

INSTITUTO GEOLÓGICO (IG/SMA). 1992. Subsídios do meio físico-geológico para o planejamento territorial do município de Itu – SP. Rel. técnico IG. 2 vol.

INSTITUTO GEOLÓGICO (IG/SMA). 1993. Subsídios do meio físico-geológico para o planejamento territorial do município de Campinas – SP. Rel. técnico IG. 2 vol.

INSTITUTO GEOLÓGICO, COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL & DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA (IG/ CETESB/ DAEE). 1997. Mapeamento da Vulnerabilidade e Risco de Poluição das Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo. SMA. 2 vol.

KELLER, E.A 1996. Environmental Geology. Seventh Edition. Ed. Prentice Hall. 560 pp.

MACKENZIE, Fred T. 1998. Our changing planet, an introduction to earth system science and global environmental change. Prentice Hall, 486 pp. Upper Saddle River (USA).

MATHESON, C.C. & FONT, R.G. 1974. Geologic environment: forgotten aspect in the land use planning process. Geologic Environment. 23-28.

MORETTI, R. S. 1987. Loteamentos: manual de recomendações para elaboração de projeto. SCT/ IPT/ SNM/ EMPLASA. FINEP. São Paulo. 182 pp.

OLIVEIRA, A.M.S.; BRITO, S.N.A. (Ed.) 1998. Geologia de engenharia. ABGE, 586pp. São Paulo.

PORTER, S.C.; SKINNER, B.J. & MURCK, B.W. 1996. Environmental Geology. Ed. John Wiley & Sons, Inc. 535 pp.

ZUQUETTE, L. V. 1987. Análise crítica da cartografia geotécnica e proposta metodológica para as condições brasileiras. Tese de Doutorado, Escola de Engenharia de São Carlos/ USP. São Carlos, São Paulo, 3 v.

ZUQUETTE, L. V. 1993. Importância do mapeamento geotécnico no uso e ocupação do meio físico: fundamentos e guia para exploração. Tese de Livre Docência Esc. Eng. São Carlos – USP. 2 v.