

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
EDITAL  
CARGO DE PROFESSOR DOUTOR – MS-3.1

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 cargo de Professor Doutor, nível MS-3.1, em RTP, com opção preferencial para o RDIDP, nos termos do item 2, na Área de Educação em Ciências e Matemática, na disciplina EP 474 – Escola e Conhecimento em Ciências Naturais e na Área de Educação Escolar, nas disciplinas EP 376 – Prática de Ensino e Estágio Supervisionado nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, EL 774 – Estágio Supervisionado I e EL 885 – Estágio Supervisionado III, do Departamento de Ensino e Práticas Culturais da Faculdade de Educação 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.

**1.2.** É desejável que o candidato tenha o seguinte perfil:

**1.2.1.** Doutorado em Educação, ou na área de Ensino de Ciências ou em áreas de ensino afins;

**1.2.2.** Experiência docente no Ensino de Ciências, na Educação básica;

**1.2.3.** Experiência docente no Ensino Superior;

**1.2.4.** Experiência com formação de professor;

**1.2.5.** Produção acadêmica na área de Educação ou nas áreas de ensino de Ciências ou em áreas de ensino afins;

**1.2.6.** Experiência em supervisão de grupos de estágio de Graduação;

**1.2.7.** A inscrição de candidato que deixar de atender ao perfil desejável não será indeferida por este motivo.

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

**2.1.** Nos termos do artigo 109 do Estatuto da UNICAMP, o Regime de Dedicção 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 ideias 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 critério da Congregação da Unidade, 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.

**2.3.** O Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP) está regulamentado pela Deliberação CONSU-A-02/01, cujo texto integral está disponível no sítio [http://www.pg.unicamp.br/mostra\\_norma.php?consolidada=S&id\\_norma=2684](http://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?consolidada=S&id_norma=2684).

**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, MS-3.1, da Carreira do Magistério Superior é a seguinte:

- a) RTP – R\$ 1.592,14
- b) RTC – R\$ 4.041,51
- c) RDIDP – R\$ 9.185,10

### **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 Departamento de Ensino e Práticas Culturais da Faculdade de Educação, situada na Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, Barão Geraldo.

Endereço: Av. Bertrand Russell, nº 801 – Cidade Universitária – Barão Geraldo – Campinas – S. P. – CEP: 13.083-865 – 2º andar – Bloco “C”.

**3.2.** A inscrição será efetuada mediante requerimento dirigido ao Diretor da Faculdade de Educação, 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, caso aprovados, deverão obter, durante o período probatório, o reconhecimento do referido título para fins de validade nacional, sob pena de demissão.

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

**c)** sete exemplares de memorial, com o relato das atividades realizadas e a comprovação dos trabalhos publicados e 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, temporária ou permanente, que precisar de condições especiais para se submeter às provas deverá solicitá-las por escrito no momento da inscrição, indicando as adaptações de que necessita.

**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 Diretor da Faculdade de Educação, que a submeterá ao Departamento, tendo este o prazo de 15 dias para emitir parecer circunstanciado sobre o assunto.

**3.3.1.** O parecer de que trata o subitem 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 no concurso será deferido se o candidato obtiver o voto favorável da maioria absoluta dos membros presentes na 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 do início das provas.

#### **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 02);
- c)** prova de arguição (peso 01);
- d)** prova didática (peso 01).

**5.2.** A prova específica consistirá de:

**a)** uma prova escrita dissertativa, que versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, relativa ao conteúdo do programa das disciplinas ou conjunto de disciplinas em concurso.

**5.2.1.** No início da prova específica, a Comissão Julgadora fará a leitura da(s) questão(ões) da prova escrita dissertativa, 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 estabelecido no item 5.2.1. não será mais permitida a consulta de qualquer material, e a prova específica escrita terá início, com duração de 04 (quatro) horas para a redação da(s) resposta(s).

**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 (Anexo I) 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 predeterminedo 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 compareçam mais de 08 (oito) candidatos.

**6.1.1.1.** Na hipótese da prova específica ter caráter eliminatório, deverá ser observado o seguinte procedimento:

**a)** 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;

**b)** após a atribuição das notas, o resultado da prova específica será imediatamente proclamado pela Comissão Julgadora em sessão pública;

**c)** serão considerados aprovados na prova específica com caráter eliminatório os candidatos que obtiverem notas iguais ou superiores a 7 (sete), de, no mínimo, 03 (três) dos 05 (cinco) examinadores;

**d)** somente participarão das demais provas do concurso público os candidatos aprovados na prova específica;

**e)** as notas atribuídas na prova específica por cada um dos examinadores aos candidatos aprovados 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 no 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 e colocadas em envelope lacrado e rubricado, após a realização de cada prova. Ao final de todas as provas do concurso, em sessão pública, os envelopes serão abertos pela Comissão Julgadora.

**6.2.2.** Caso a prova específica não tenha caráter eliminatório, a nota atribuída nesta prova deverá ser divulgada no final do concurso, nos termos do subitem 6.2.1.

**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 pertinentes.

**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 da Faculdade de Educação, 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 o conhecimento e a 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 da publicação no Diário Oficial do Estado da homologação dos resultados pela CEPE, podendo ser prorrogado, uma vez, por igual período.

**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 após a publicação da homologação do concurso o candidato poderá solicitar a retirada dos memoriais (item 3.2.c) entregues no ato da inscrição e que não foram utilizados pela Comissão Julgadora, mediante requerimento protocolado na Secretaria do Departamento de Ensino e Práticas Culturais. 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.** Cópia da Deliberação mencionada poderá ser obtida no site [www.sg.unicamp.br](http://www.sg.unicamp.br) ou junto a Secretaria do Departamento, 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 – Programa da Disciplina**

### **Disciplina: EP-474 – Escola e Conhecimento em Ciências Naturais 2º Semestre de 2012**

#### **EMENTA**

“Aspectos históricos do ensino de Ciências Naturais e da pesquisa na área. Concepção de Ciência, Ambiente, Tecnologia e Sociedade e suas relações, subjacentes aos principais modelos curriculares de ensino de Ciências. Reflexão sobre o ensino de Ciências Naturais com base nas diferentes visões do processo de aprendizagem e do processo de



construção do conhecimento científico. Papel do ensino de ciências no ensino fundamental e inter-relações com os demais componentes curriculares. Recursos e materiais didáticos para o ensino de Ciências. Métodos e estratégias de ensino de Ciências”.

### **OBJETIVOS**

- a) identificar as principais características e problemas do Ensino de Ciências na educação básica;
- b) reconhecer os principais movimentos históricos de inovação no Ensino de Ciências nas últimas décadas;
- c) compreender os fundamentos das propostas e diretrizes curriculares oficiais para o ensino de Ciências Naturais nas séries iniciais do ensino fundamental e na educação infantil;
- d) discutir as concepções de Ciência, Ambiente e Educação e suas relações com a Sociedade como base para compreensão da disciplina Ciências Naturais do currículo do ensino fundamental;
- e) conceituar Educação Ambiental e suas relações com o Ensino de Ciências;
- f) identificar e analisar modelos de ensino-aprendizagem alternativos e inovadores no Ensino de Ciências;
- g) aperfeiçoar noções fundamentais sobre o conteúdo de Ciências Naturais para as séries iniciais do ensino fundamental e educação infantil.

### **PROGRAMAÇÃO:**

1. Orientações e Diretrizes Curriculares Oficiais para o Ensino de Ciências.
2. Materiais e Recursos Didáticos no Ensino de Ciências: livros didáticos; revistas de divulgação científica; bancos digitais na *internet* etc.
3. Métodos e Estratégias de Ensino de Ciências: experimentação; solução de problemas; método de projetos.
4. Educação Ambiental e suas Relações com o Ensino de Ciências.
5. Fundamentos Teóricos e Curriculares no Ensino de Ciências: concepções de Ciência, Educação e Ambiente; relações Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente.
6. Pesquisa em Educação em Ciências e suas Contribuições para o Ensino de Ciências.

### **ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO**

A estratégia metodológica básica estará sustentada no entrelaçamento entre o cotidiano da escola do nível fundamental e os subsídios teóricos e práticos oferecidos pela Disciplina. O cotidiano escolar será percebido e identificado por intermédio: a) da prática docente dos participantes (alunos que exercem docência de 1º ao 5º ano); b) das experiências por eles vividas quando cursavam a educação básica; c) de coleções didáticas comumente utilizadas no ensino de Ciências; d) da vivência escolar atual nos estágios do curso de Pedagogia.

Nas atividades a serem desenvolvidas ao longo da disciplina, serão utilizadas diversas estratégias de ensino, tais como estudos dirigidos individuais ou em grupo, painéis de síntese, exposições orais, experimentos em laboratório, vídeos entre outros.

Será desenvolvido um projeto especial ao longo do curso: o *Projeto Calendário e a Medida do Tempo*, sob responsabilidade do Professor Fernando Paixão, do Instituto de Física da Unicamp. Nesse projeto, os/as alunos/as farão observações periódicas do céu ao longo do semestre e registros e medições complementares, as quais serão discutidas em seminários mensais proferidos pelo professor e em atividades de grupo na sala de aula. As discussões e conceitos tratados no decorrer do projeto serão articuladas aos tópicos do programa do curso, constituindo-se tal projeto como uma atividade curricular especial do curso.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será realizada tendo em vista a participação global do aluno nas atividades de classe ou extraclasse e seu desenvolvimento no tocante aos objetivos da disciplina. Os instrumentos a serem utilizados para a avaliação serão os seguintes:

- a) relatórios escritos de atividades em grupo realizadas em classe ou extraclasse (quatro ou cinco, boa parte realizado em sala de aula);
- b) resenhas individuais de leituras e discussões de sala de aula e reflexões pessoais sobre temas e conteúdos tratados na disciplina (quatro ou cinco resenhas, com extensão entre 1 a 2 páginas, espaço 1, tamanho 12 pts.);
- c) relatório final (individual) do Projeto *Calendário e a Medida do Tempo*, contendo síntese das observações, desenhos, medidas, textos de leitura e discussões relativas ao projeto realizadas ao longo do semestre.

A nota final será composta pela média aritmética simples das notas de cada um dos três itens acima (média dos trabalhos do item "a", média dos trabalhos do item "b", nota do item "c").

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMARAL, Ivan Amoroso do. Currículo de Ciências: das tendências clássicas aos movimentos atuais de renovação. In: BARRETO, Elba S.S. (org.). **Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras**. Campinas: Autores Associados, São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1998. (Coleção formação de professores). p. 201-232.

\_\_\_\_\_. **A Educação Ambiental nos currículos escolares**. Campinas, Faculdade de Educação da Unicamp, 2006. (impresso)

BORGES, Regina M. R., MORAES, Roque. *Educação em Ciências nas séries iniciais*. Porto Alegre: Sagra/Luzzatto, 1998.

BORGES, Tarciso. Novos rumos para o laboratório escolar de Ciências. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis, v. 19, nº 3, p.9-31, dez. 2002.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais – Ciências naturais 1º e 2º ciclos**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de et al. **Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico**. São Paulo: Scipione, 1998. 199p. (Coleção pensamento e ação no magistério).

DELIZOICOV, D., ANGOTTI, J. A., PERNAMBUCO, M. M. *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2002. 364 p. (Coleção docência em formação).

DRIVER, Rosalind et al. Construindo o Conhecimento científico na sala de aula. Química Nova na Escola, nº 9, p.31-40, maio 1999.

FRACALANZA, Hilário, AMARAL, Ivan A. e GOUVEIA, Mariley S. F. **O ensino de Ciências no primeiro grau**. São Paulo: Atual, 1987. 124 p. (Projeto Magistério). Disponível em <[http://www.fe.unicamp.br/formar/pag\\_revista.htm](http://www.fe.unicamp.br/formar/pag_revista.htm)>

FRACALANZA, Hilário, MEGID NETO, Jorge (orgs.). **O livro didático de Ciências no Brasil**. Campinas-SP: Komedi, 2006. 224p.

Kleinke, Maurício U., MEGID NETO, Jorge (orgs.) **Fundamentos de Matemática, Ciências e Informática para os anos iniciais do Ensino Fundamental** – Livros I-II-III. Campinas: Faculdade de Educação da UNICAMP, 2010. 148 p.

MORTIMER, Eduardo F. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de Ciências**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. p.35-82.

PACHECO, Décio. Um problema no ensino de ciências: organização conceitual do conteúdo ou estudo dos fenômenos. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v.10, nº 19, 63-81, jan./jun. 1996.

PEREIRA, Alda. **Educação para a Ciência**. Lisboa: Universidade Aberta, 2002. 228 p.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação/Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Proposta curricular para o ensino de Ciências e Programas de Saúde - 1º grau**. São Paulo: S.E.E./CENP, 1988.

TRIVELATO, Sílvia F., SILVA, Rosana L. F. **Ensino de Ciências**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 153p. (Coleção Idéias em ação).

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AUTH, Milton Antonio, MELLER, Cléria Bitencorte (orgs.). **Ser humano e ambiente: percepção e interação**. Ijuí-RS: Ed. Unijuí, 2005. 152p. (Coleção situação de estudo. Ciências no ensino fundamental; 2)

CACHAPUZ, Antonio et al. (orgs.) **A necessária renovação do ensino das Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005. 263p.

CACHAPUZ, Antônio, PRAIA, João, JORGE, Manuela. **Ciência, Educação em Ciência e Ensino das Ciências**. Lisboa: Ministério da Educação, 2002. 353 p. (Temas de investigação, 26).

CADERNOS DO CEDES / Centro de Estudos Educação e Sociedade. **Educação Ambiental**. Campinas: CEDES, v. 29, nº 77, jan./abr. 2009. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>

CARVALHO, Anna Maria P. de, GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. São Paulo: Cortez, 1993. 120p. (Coleção Questões da Nossa Época).

CHALMERS, A.F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993. 225p.

CHARPAK, Georges, LÉNA, Pierre, QUÉRE, Yves. **Los niños y la ciencia: la aventura de La mano en la masa**. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina, 2006. 240 p. (Coleção ciencia que ladra... Serie Mayor).

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 3 ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003. 440 p. (Coleção educação em química).

DeVRIES, Rheta et al. **O currículo construtivista na educação infantil: práticas e atividades**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 260p.

DIXON, Bernard. **Para que serve a ciência?** Trad. Cordélia Canabrava Arruda. São Paulo: Editora Nacional, EDUSP, 1976. 245 p.

HANNOUN, H. **El niño conquista el medio**. Buenos Aires: Kapelusz, 1977.

Kleinke, Maurício U.; MEGID NETO, Jorge (orgs.) **Fundamentos de Matemática, Ciências e Informática para os anos iniciais do Ensino Fundamental** – Livros I-II-III. Campinas: Faculdade de Educação da UNICAMP, 2010. 148 p.

KRASILCHIK, Myriam, MARANDINO, Martha. **Ensino de Ciências e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2004. 88p. (Coleção cotidiano escolar).

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. Trad. de Sandra Venezuela. São Paulo: Cortez, 2001. 240p.

LOPES, Alice Casimiro, MACEDO, Elizabeth (orgs.). **Currículo de Ciências em debate**. Campinas: Papirus, 2004. 192p. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico).

MEGID NETO, Jorge. **Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de Ciências no nível fundamental**. Campinas: Faculdade de Educação, UNICAMP, 1999. 249 p + anexos. (Tese de doutorado).

MENEZES, L. C. (org.) **Formação continuada de professores de ciências no contexto ibero-americano**. Campinas: Autores Associados; São Paulo: NUPES, 1996. (Coleção Formação de Professores).

NARDI, Roberto (org.). **A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes**. São Paulo: Escrituras, 2007

PEDRINI, Alexandre de Gusmão (org.). **Educação Ambiental:** reflexões práticas contemporâneas. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 294 p.

POPPER, Karl. Três concepções sobre o conhecimento humano. In: **Coleção "Os Pensadores" - vol. XLIV.** São Paulo: Abril, 1975.

SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos, GRECA, Ileana Maria (orgs.). **A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas metodologias.** Ijuí-RS: Ed. Unijuí, 2006. 440p. (Coleção educação em ciências).

## **EP 376 – Prática de Ensino e Estágio Supervisionado nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**

1º semestre de 2012

**Ementa:** Planejamento, desenvolvimento e avaliação dos projetos de ensino envolvidos nas práticas educativas dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Constitui espaço para tratamento interdisciplinar dos fundamentos oferecidos.

### **1. Questão Norteadora:**

*"Como me insiro no estágio? Como organizo o trabalho de ensino junto aos sujeitos da escola?"*

### **2. Objetivos**

Tendo como referência o trabalho desenvolvido nas disciplinas anteriores relativas ao eixo teórico-prático do curso de Pedagogia e o compromisso com as práticas escolares cotidianas que se desenvolvem na escola dos anos iniciais do ensino fundamental, temos como objetivos para esse semestre:

- Compreender as práticas educativas cotidianas, tomando como base para essa reflexão, os contextos sócio-histórico-culturais em que tais práticas acontecem;
- Construir um trabalho junto aos professores e aos alunos dos anos iniciais, procurando encontrar um lugar (Certeau; Augé) nas relações de ensino;
- O desenvolvimento de projetos de ensino se dará a partir dessa premissa de inserção na escola e de trabalho em conjunto com os sujeitos que lá estão cotidianamente;
- Refletir sobre a produção de conhecimento na escola;
- Refletir sobre os recursos didático-pedagógicos que compõem o trabalho de ensino
- Pensar o papel da mediação pedagógica no ensino das séries iniciais.
- Possibilitar uma **aproximação** do "lugar social de professor", por meio:
  - \* **do mergulho na dinâmica interativa produzida no cotidiano da escola;**
  - \* **da participação ativa nessa dinâmica, produzir, dentro dela, "um lugar" de "professor aprendiz em exercício";**
  - \* **do registro sistemático desse mergulho;**
  - \* **da análise e da problematização da experiência documentada, considerando-o em suas condições sociais (imediatas e mais amplas) de produção.**

### **3. Conteúdos**

Tema 1 – A mediação no ensino. O papel do professor.

Tema 2 – A inserção no estágio na escola. Do "não lugar" do estagiário/estagiária à produção do lugar de "professor/professora aprendiz em exercício".

Tema 3 – Desenvolvimento de propostas de trabalho/projetos a partir das demandas do local de trabalho na escola.

Tema 4 – O processo de registro do próprio trabalho de estágio e sua análise.

Estes temas serão abordados nas aulas através de discussões que serão provocadas pela exibição de filmes, pela leitura de textos específicos a cada temática e pelo trabalho de **idas semanais à escola**.

#### **4- Organização das aulas:**

- leitura e discussão conjunta dos textos
- aulas expositivas
- inserção e atuação nas escolas (dez (10) idas no mínimo)
- registro, a cada ida da escola, dos encontros com os sujeitos que lá vivem seu cotidiano, em um caderno de relatos.
- análise de episódios vividos na escola
- elaboração de relatórios parciais sobre as idas à escola, articulando as leituras estudadas, às discussões em aula e vivência de acompanhamento do cotidiano escolar, tendo como foco a questão norteadora;
- partilha/apresentação do trabalho desenvolvido na escola durante o semestre;

#### **5- Avaliação**

A avaliação estará centrada no processo de elaboração do aluno, tomando-se como indicadores dois relatórios apresentados por escrito, uma prova escrita, a frequência de no mínimo de 75% das aulas dadas, a frequência nas escolas de estágio e a participação no desenvolvimento das atividades que integram a disciplina.

Com relação aos relatórios, será considerada como componente importante a **pontualidade** na entrega, que deverá respeitar os prazos combinados em aula.

#### **6- Cronograma das aulas**

**1ª Semana (28/02/2012)** - Apresentação da disciplina. Entrega do plano para cada aluno e leitura. Dúvidas e esclarecimentos sobre a proposta dos trabalhos a ser desenvolvida. Dinâmica de trabalho com os livros "Meu professor inesquecível" e "O professor escreve sua história". Exposição de telas sobre procedimentos burocráticos do estágio junto ao SAE e às escolas.

**2ª Semana (06/03/2012)** – POE, Edgar Allan. **A carta roubada**. (2ª Ed.) Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1997. Trechos de filmes para discussão. E também OLIVEIRA, Marta Kohl. Desenvolvimento e aprendizado. In OLIVEIRA, Marta Kohl **Vygotsky**. Aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico. (4ª Ed.) São Paulo, Scipione, 2001.

**3ª Semana – (13/03/2012)** - COUDRY, Maria Irma Hadler e FREIRE, Fernanda Maria Pereira. **O trabalho do cérebro e da linguagem**. A vida e a sala de aula. CEFIEL, Unicamp/MEC, 2005.

**4ª Semana (20/03/2012)** – Aula Inaugural – Palestra no Salão Nobre. Conferência "O futuro da escola: reflexões para o presente" ministrada pelo professor titular Luiz Carlos de Freitas.

**5ª Semana (27/03/2012)** – EUGENIO, Fernanda. De como olhar onde não se vê – ser antropóloga e ser tia em uma escola especializada para crianças cegas. Em: VELHO, G. e KUSCHNIR, K. (orgs.) **Pesquisas urbanas – desafios do trabalho antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

**6ª Semana (03/04/2012)** – **Supervisão de estágio na escola – contatos e reuniões com os supervisores responsáveis pelo estágio**.

**7ª Semana (10/04/2012)** – LAJOLO, Marisa. **Meus alunos não gostam de ler...** O que eu faço? CEFIEL, Unicamp, MEC, 2005. Entrega do primeiro relatório.

**8ª Semana (17/04/2012)** – Filme: "Minhas tardes com Margueritte".

**9ª Semana (24/04/2012)** – Palestra-relato de um professor da escola básica.

**10ª Semana (08/05/2012)** – LINS, Consuelo. **Edifício Master**. Em: **O documentário de Eduardo Coutinho**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

**11ª Semana (15/05/2012)** – BAGNO, Marcos. **A norma culta.** Língua e poder na sociedade brasileira. (8ª reimp.) São Paulo: Parábola, 2010. Leitura dos caps. 01, 02 , até a pág. 110 “Toda língua muda com o tempo”.

**12ª Semana (22/05/2012)** – **BAGNO, Marcos.** A norma culta. **Terminar o livro.**

**13ª Semana (29/05/2012)** – Discussão da leitura de TCCs.

**14ª Semana (05/06/2012)** – Compartilhando a inserção nas escolas: do não lugar ao professor aprendiz (sessão de pôsteres)

**15ª Semana (12/06/2012)** – Prova escrita sem consulta.

Entrega do relatório final. Encerramento da disciplina. Dúvidas e esclarecimentos.

Obs.1: Este planejamento está sujeito a modificações em função do andamento do curso.

Obs. 2: A lista de TCCs será divulgada em sala de aula. Cada estudante escolherá um TCC inteiro para ler e apresentá-lo à turma.

## **Estágio Supervisionado I: EL 774 B**

1º Semestre de 2010 - Diurno

### **EMENTA**

Desenvolvimento de atividades de estágio, atividades de imersão no campo de trabalho, que propiciem ao professor em formação o contato com experiências, práticas e conhecimentos de natureza profissional.

### **OBJETIVOS**

Possibilitar aos estudantes contato com o trabalho profissional. Para tanto, deverão conhecer as características desse trabalho, das formas mais diversificadas possíveis, para pensarem, planejarem e desenvolverem um projeto temático de no campo em colaboração com os professores que os receber.

### **METODOLOGIA**

01. A partir de uma parceria com o corpo pedagógico da instituição e seus estudantes, o estagiário deverá discutir, planejar e desenvolver um projeto temático de atuação que será acompanhado pelos profissionais que atuam no campo de estágio e pela professora responsável pela disciplina na universidade, seja na fase de planejamento, execução ou avaliação. Serão três os momentos deste processo: 01. Aproximação e conhecimento do campo de estágio e das ações educativas ali desenvolvidas; escolha da temática do projeto;

02. Apresentação para a sala de aula, na universidade, elaboração do projeto e início da execução do projeto;

03. Execução, finalização do trabalho; apresentação para a sala de aula na universidade.

### **BIBLIOGRAFIA**

Será selecionada pelos grupos de estagiários e/ou indicada pela orientadora, segundo o itinerário de aproximação dos campos de estágio e o projeto temático a ser desenvolvido nas instituições escolares.

### **DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES E CRONOGRAMA:**

**Encontros coletivos:** estabeleceu-se uma agenda comum de discussões, com a participação da professora orientadora do estágio e dos estagiários.

**Encontros de Supervisão:** a serem agendados e divulgados.

### **04 de março – 1ª aula**

- apresentação do programa da disciplina;

- retomada das experiências em escolas ao longo do curso;
- divisão dos alunos em grupos;
- escolha dos campos de estágio;
- entrega da carta de apresentação e esclarecimentos necessários para contato com os campos.

**11 de março -**

- semana livre para abordagem dos campos

**18 de março – 2ª aula**

- retorno para confirmação dos campos de estágio, fechamento e definição dos grupos e orientação geral para aproximação com o campo; debate sobre primeiras impressões; discussão do texto "A observação do cotidiano escolar" de Maria de Lourdes Tura

**25 de março – 3ª aula**

- encontro coletivo na universidade: últimos acertos para o trabalho em campo; discussão do texto "No cotidiano da escola se escreve uma história diferente da que conhecemos até agora" – entrevista com Nilda Alves; orientação aos grupos de estágio.

**Entrega de relato individual (2,0)**

**08 de abril - 4ª aula**

- encontro coletivo: discussão do texto "Currículo em Movimento" de Dirce Zan e orientação dos grupos de estágio (apresentação relatos das observações em aula); organização dos encontros de supervisão

**15 de abril – 5ª aula**

- discussão dos capítulos 5 e 6 do livro de Alice Casimiro Lopes – tema da aula: integração curricular

**22 de abril – 6ª aula**

**.- supervisão em campo**

**29 de abril – 7ª aula**

- supervisão conforme calendário divulgado no encontro do dia 08 de abril; apresentação de bibliografia que fundamentará o trabalho do grupo.

**06 de maio – 8ª aula**

- encontro coletivo: apresentação para a sala de aula do projeto; **cada grupo entregará o projeto de estágio por escrito. (3,0)**

**13 de maio – 9ª aula**

- .- supervisão conforme calendário divulgado no encontro do dia 08 de abril

**20 de maio – 10ª aula**

- discussão do texto: CAVALCANTE, Luciana Matias (e outros) As complexas relações no espaço da sala de aula, in THERRIEN, Jacques e DAMASCENO, Maria Nobre (orgs.) **Artesãos de Outro Ofício: múltiplos saberes e práticas no cotidiano escolar.** SP: Annablume; Fortaleza: Secretaria da Cultura e Desporto do Governo do Estado do Ceará, 2000; orientação dos grupos

**27 de maio – 11ª aula**

- supervisão conforme calendário divulgado no encontro do dia 08 de abril.

**10 de junho – 12ª aula**

- discussão do texto: ABREU, R. e NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Mudanças geradas pela internet no cotidiano escolar: as reações dos professores, in **Paidéia**, 2006.

**17 de junho – 13ª aula**

- supervisão em campo

**24 de junho – 14ª aula**

- supervisão conforme calendário divulgado no encontro do dia 08 de abril; preparação do relatório final

**01 de julho – 15ª aula**

- encontro coletivo: **apresentação em grupo (2,0)**, para a sala de aula, dos trabalhos desenvolvidos e entrega do **relatório final individual (3,0)**.

**AVALIAÇÃO**

Será baseada na presença e participação dos encontros coletivos, das reuniões de supervisão, na realização e entrega, nas datas fixadas neste programa, das atividades solicitadas durante o semestre.

### **ATENÇÃO:**

- um mesmo campo poderá ser escolhido por mais de um grupo desde que a instituição escolar, onde será realizado o estágio, autorize;
- os grupos de estagiários deverão ser formados por 5 a 6 alunos de cursos de áreas diferentes;
- se, durante o semestre, houver greve na Unicamp, o estágio nas instituições escolares deverá prosseguir, pois não há possibilidade de se realizar reposição de estágio;
- não se prevê também exame final para essa disciplina;
- os alunos, ao escolherem o campo de estágio no rol de indicações apresentado pela professora responsável pela disciplina, precisam se comunicar com o SAE para orientação quanto às providências necessárias para firmar o estágio.

### **Atividades Previstas**

**Aproximação com o campo de estágio:** meses de março e abril

**A elaboração do projeto:** mês de abril

**A entrega, por escrito, dos projetos:** ocorrerá no dia 06 de maio.

**O desenvolvimento do projeto:** ocorrerá nos meses de maio e junho.

O desenvolvimento do projeto, o retorno da leitura feita pela professora, as alterações necessárias, a sua implementação, sua revisão em processo, etc. ocorrerão nas supervisões ao longo do período.

**Compartilhamento** das experiências e da execução do projeto no dia 08 de julho. Também faz parte dessa etapa, a entrega de um Relatório Final individual.

### **Bibliografia Básica:**

ABREU, R. e NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Mudanças geradas pela internet no cotidiano escolar: as reações dos professores, in **Paidéia**, 2006.

ALVES, Nilda. No cotidiano da escola se escreve uma história diferente da que conhecemos até agora, in COSTA, Marisa Vorraber. **A Escola tem Futuro?** RJ: DP&A, 2006.

CAVALCANTE, Luciana Matias (e outros) As complexas relações no espaço da sala de aula, in THERRIEN, Jacques e DAMASCENO, Maria Nobre (orgs.) **Artesãos de Outro Ofício: múltiplos saberes e práticas no cotidiano escolar**. SP: Annablume; Fortaleza: Secretaria da Cultura e Desporto do Governo do Estado do Ceará, 2000.

LOPES, Alice Casimiro. **Políticas de Integração Curricular**. RJ: Ed. UERJ, 2008.

TURA, Maria de Lourdes Rangel. A observação do cotidiano escolar, in ZAGO, Nadir; CARVALHO, Marília Pinto e VILELA, Rita Amélia (orgs.) **Itinerários de Pesquisa: perspectivas qualitativas em Sociologia da Educação**. RJ: DP&A, 2003.

ZAN, Dirce. Currículo em Movimento, in BOSCO, Zelma Regina (org.) **Ensaio: perspectivas e pressupostos para uma discussão curricular na Rede Municipal de Campinas**. Campinas: Set Gráfica Editora, 2009.

### **EL 885 - Estágio Supervisionado III** (Turmas B-diurno e C-noturno)

Período: 2º Semestre de 2012

#### **1. Objetivo Geral**

O desenvolvimento da disciplina tem como meta problematizar e refletir sobre o ensino de Ciências Naturais com base em seus aspectos teórico-metodológicos e nas diferentes visões do processo de aprendizagem e do processo de construção do conhecimento científico. Pretende, ainda, fornecer um panorama sobre a história do ensino de Ciências,



enfocando a produção de material instrucional e a produção acadêmica nos últimos 50 anos, bem como o papel dessa área do conhecimento nos anos finais do ensino fundamental. Tem também como meta discutir a relação Ciência-Tecnologia-Sociedade e suas implicações no processo de alfabetização científica.

## **2. Objetivos específicos**

- Proporcionar uma visão relativamente ampla das idéias que existem na literatura sobre o ensino de ciências.
- Reconhecer as Ciências Naturais como um conjunto de conhecimentos que tem subjacente uma visão de mundo e uma heurística específicas.
- Promover um debate que problematize o tema com base nas questões enfocadas pelas pesquisas na área de Ensino de Ciências e na vivência dos alunos em sala de aula.
- Instaurar uma discussão acerca de questões envolvidas com uma prática docente, que privilegie o tratamento dos conteúdos escolares de Ciências, por meio de uma abordagem integradora;
- Contribuir para uma organização mais flexível dos conteúdos escolares, bem como para uma compreensão global das relações entre os fenômenos naturais, a tecnologia e os problemas contemporâneos.
- Contribuir para o exercício do magistério, criando condições para que os alunos reflitam sobre suas visões acerca da construção do trabalho científico e do ensino de Ciências Naturais.

## **Conteúdos**

1. O Ensino de Ciências Naturais no Brasil nos últimos 50 anos.
2. A Ciência como corpo de conhecimento estruturado e seu(s) método(s) de produção de conhecimento.
3. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e o ensino de Ciências Naturais.
4. Produção e avaliação de materiais didáticos de ciências no Brasil.
5. As atividades práticas: grau de abertura, explorações, construção de modelos físicos, investigações, preparação e acompanhamento das atividades.
6. Unidades Didáticas: conceituação e discussão dos principais elementos para sua elaboração.
7. O ensino de Ciências e a resolução de problemas.
8. Educação Tecnológica no ensino fundamental.
9. Ensino de Ciências e literacia científica.
10. A relação Ciência, Tecnologia e Sociedade.
11. Educação ambiental e ensino de ciências.

## **Procedimento**

- Aulas expositivas a cargo da professora sobre temas relevantes para o ensino de Ciências.
- Discussões em plenário a partir de questões procedentes da leitura de textos relacionados ao ensino de ciências.
- Análise de livros didáticos, de sites, de orientações curriculares e de projetos de ensino de Ciências, com base em critérios previamente definidos a partir das visões mais atuais sobre o ensino das Ciências Naturais.
- Planejamento e realização de um projeto de ensino de Ciências para alunos das séries finais do ensino fundamental.

## **Atividades a serem desenvolvidas pelos estagiários referentes ao campo de estágio**

- Levantar um diagnóstico junto aos professores, no campo de estágio, sobre como o ensino de ciências vem sendo praticado em cada um dos anos finais (6º a 9º ano) do nível Fundamental do ponto de vista da seleção e organização dos conteúdos, das expectativas de aprendizagem, das metodologias de ensino; dos

livros didáticos adotados e, se possível, das principais dificuldades de aprendizagens dos alunos;

- Analisar e problematizar o ensino de ciências praticado nos anos finais do ensino fundamental;
- Elaboração de um relato escrito (em grupo) e apresentação oral pública para divulgação da sistematização dos resultados do diagnóstico;
- Discutir, planejar, desenvolver e avaliar um projeto para o ensino de Ciências em grupo, orientado preferencialmente por uma organização curricular temática, que também integre práticas escolares e não escolares. Todas as fases de desenvolvimento do projeto deverão contar com o acompanhamento e a colaboração possíveis de profissionais que atuam no campo de estágio (supervisores de estágio) e com a orientação dos professores responsáveis pela disciplina na universidade (orientadores de estágio).
- Elaboração de um relato pessoal sobre os resultados da intervenção didática.
- Apresentação oral pública, acompanhada de debate, de todas as fases do desenvolvimento do projeto de ensino.

### **Avaliação**

- Planejamento e desenvolvimento de um Projeto de ensino para as séries iniciais do ensino fundamental, realização de atividades em classe e/ou em casa, seminários, avaliação individual.

O aluno será avaliado em função dos seguintes itens:

1. participação e envolvimento individuais no desenvolvimento das atividades de seu grupo, nelas incluídas as atividades de campo e as apresentações orais públicas;
2. participação e envolvimento individuais nas aulas, nas apresentações e debates coletivos dos projetos dos demais grupos de estagiários e nas sessões de orientação dos projetos de ensino de seu grupo;
3. qualidade da reflexão individual escrita que toma como objeto de avaliação crítica:
  - a) o diagnóstico realizado, bem como a concepção e desenvolvimento do projeto de ensino produzidos pelo grupo do qual faz parte;
  - b) a contribuição para sua formação profissional, da participação no projeto de estágio da disciplina, com destaque à vivência no campo de estágio.

A nota final do aluno será a média aritmética das notas de 0 a 10 atribuídas a cada um dos quatro itens anteriores componentes da avaliação.

É condição suficiente para a reprovação do aluno o não cumprimento de qualquer dos seguintes itens:

1. frequência regular nas atividades do campo de estágio;
2. apresentação do relato escrito (do grupo) sobre todas as fases de desenvolvimento do projeto de ensino, no prazo previsto;
3. comparecimento em apresentações orais sob sua responsabilidade;
4. apresentação da reflexão individual escrita.

### **Bibliografia Básica**

AMARAL, I. A. Educação Ambiental e Ensino de Ciências: uma história de controvérsias. In: Pró – Posições, vol. 12, nº 34, mar., pp. 73-93, 2001.

ALMEIDA, M. J. P. M. & SILVA, H. C (ORGS). Linguagens, leituras e ensino da ciência. Coleção Leitura no Brasil. Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil – ALB, 1998.

ASTOLFI, J-P & DEVELAY, M. A didática das ciências. Papyrus Editora. 132p. 1991.

BARRA, V. M. E LORENZ, K. M. Produção de materiais didáticos de ciências no Brasil, período: 1950 a 1980. Ciência e Cultura, São Paulo, v. 38, nº 12, p. 1970-1983.

BAZZO, W. A.; VON LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V. (Eds). Introdução aos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), Madrid, Espanha, 170p., 2003.

- CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. Didática das ciências. O ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD. 190 p., 1999.
- CARVALHO, A. M. P. & GIL-PÉREZ, D. Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações. Ed. Cortez, 120p., 1995.
- CARVALHO, A. M. P.; GONÇALVES, M. E. R.; VANNUCCHI, A. I.; BARROS, M. A.; REY, R. C. Ciências no Ensino Fundamental. São Paulo, Ed. Scipione, 1998.
- DELIZOICOV, D. ANGOTTI, J. A., PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos. Cortez Editora, 2003.
- DÍAZ, M. J. M. Enseñanza de las ciencias ¿Para qué?. Disponível em <http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen1/Numero2/Art1.pdf>. Acesso jul. 2007.
- FRACALANZA, H.; AMARAL, I. A.; GOUVEIA, M. S. F. O ensino de Ciências no primeiro grau. São Paulo: Atual, 124p., 1986.
- FRACALANZA, H., MEGID, J. (orgs). O livro didático de Ciências no Brasil. Campinas: Editora Komedi, 224 p., 2006.
- GIL-PÉREZ, D. Contribución de la historia y de la filosofía de las ciencias al desarrollo de un modelo de enseñanza/aprendizaje como investigación. Enseñanza de las Ciencias, 11 (2), 197-212, 1993.
- GIL PÉREZ, D. MONTORO, I. F., ALÍS, J. C., CACHAPUZ, J. PRAIA, J. Para uma imagem não deformada do trabalho científico. Ciência & Educação, v.7, n.2, p.125-153, 2001.
- KRASILCHIK, M. O professor e o Currículo das Ciências. São Paulo, EPU, 1987.
- \_\_\_\_\_. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. Revista São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.
- LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. Ensaio-Pesquisa em Educação em Ciências . v.3, n.1, jun., 2001.
- LEMKE, J. L. Investigar para el futuro de la educación científica: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir. Enseñanza de las Ciencias, 24(1), 5-12, 2006.
- PEREIRA, A. Educação para a Ciência. Universidade Aberta, Lisboa, Portugal, 228p., 2002.
- ROSA, M. I. P. Formar – encontros e trajetórias com professores de Ciências. São Paulo: Escrituras Editora, 156 p., 2005.
- SATO, M.; CARVALHO, I. (orgs). Educação Ambiental. Pesquisa e Desafios. Porto Alegre: Atrmed, 232 p., 2005.
- SANTOS, F. M T & GRECA I M (Orgs). ***A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias***, Ijuí: Ed. Unijui, 390 p., 2006.
- SCHNETZLER, R. P. e ARAGÃO, R. M. R. (orgs.). Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens. CAPES/PROIN/UNIMEP, Piracicaba, 2000, pp. 12-41.
- VERAZTO, E. V. Projeto teckids. Educação tecnológica no ensino fundamental. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação- UNICAMP. Campinas, SP., 2004.
- WEISSMANN, H. "O que ensinam os professores quando ensinam ciências naturais e o que dizem querer ensinar". In WEISSMANN H. (Org.) Didática das Ciências Naturais: Contribuições e reflexões. Porto Alegre: ArtMéd, 1998.