

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 09/2014

O Departamento de Ensino e Práticas Culturais da Faculdade de Educação da Unicamp torna pública a abertura de inscrições para Processo Seletivo Sumário para admissão de 1 (um) docente em caráter emergencial e temporário, nível MS-3.1 – Professor Doutor, em RTP – Regime de Turno Parcial = 12 horas semanais, por um período de até 365 dias, para ministrar as disciplinas EP 473 – Escola e Cultura Matemática, EL 284 – Educação Matemática Escolar I, EL 883 – Práticas Pedagógicas em Matemática, EL 684 – Educação Matemática Escolar II, EL 774 – Estágio Supervisionado I e EL 683 – Escola e Cultura.

I - REQUISITOS

Ter o Título de Doutor em Educação.

II - SALÁRIO

R\$ 1.675,01 (Um mil, seiscentos e setenta e cinco reais e um centavo)

III – DA INSCRIÇÃO

Deverá ser feita pessoalmente, no Departamento de Ensino e Práticas Culturais da Faculdade de Educação da Unicamp, prédio principal, 2º andar – Bloco C, Avenida Bertrand Russell, 801, no período de 15 (quinze) dias a partir da data de publicação deste edital no Diário Oficial do Estado – D.O.E., no horário das 9h às 12h e das 14h às 17h. Telefone para contato: (19) 3521-5553.

1. Para a inscrição os candidatos deverão apresentar:

a) requerimento dirigido à Chefia do Departamento de Ensino e Práticas Culturais indicando: nome e endereço completos, telefone fixo, telefone celular, endereço eletrônico, data de nascimento, nº do documento de identificação, filiação, naturalidade e profissão;

b) um exemplar do Curriculum Vitae contendo: títulos universitários (com comprovantes), produção e atividades científicas, didáticas e profissionais, bolsas de estudo (graduação e pós-graduação), cursos ministrados, congressos, simpósios e seminários dos quais tenha participado, ou Curriculum Lattes completo;

c) documento de identificação pessoal que contenha foto, em cópia simples;

d) um exemplar da tese de Doutorado;

e) cópia do diploma do título de doutor;

f) cópia das três publicações mais relevantes.

2. As informações sobre os requerimentos deferidos, o calendário fixado bem como o local das provas, serão disponibilizados na homepage da Faculdade de Educação (www.fae.unicamp.br), com antecedência de no mínimo 24 horas do início das provas.

IV - DAS PROVAS E DOS PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS CANDIDATOS:

1. O Processo Seletivo constará das seguintes provas:

a) Prova Escrita – peso 1

b) Prova de Títulos – peso 1

c) Prova Didática – peso 1

d) Prova de Arguição – peso 1

2. A prova escrita dissertativa, de caráter eliminatório e classificatório, versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, relativo aos conteúdos dos programas das disciplinas do concurso.

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

b. Findo o prazo do item 2.a não será mais permitida a consulta de qualquer material e a prova escrita terá início, com duração de 4 (quatro) horas;

c. As anotações efetuadas durante o período da consulta previsto no item 2.a poderão ser utilizadas no decorrer da prova escrita, devendo ser rubricadas por todos os membros da Comissão Julgadora e anexadas na folha de resposta;

d. Critérios para avaliação da prova escrita dissertativa: Apresentação (Introdução – desenvolvimento – conclusão); Conteúdo (desenvolvimento do tema – organização – coerência – clareza de ideias – nível de aprofundamento); Linguagem (uso adequado da terminologia técnica – propriedade – clareza – precisão e correção gramatical);

e. A nota da prova escrita de cada candidato será a média aritmética das notas atribuídas à prova escrita por cada membro da comissão julgadora;

f. A prova escrita será avaliada na escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, sendo considerado(s) habilitado(s) para as demais provas do Processo de Seleção apenas o(s) candidato(s) que obtiver (em) média maior ou igual a 7,0 (sete).

3. A prova didática consistirá em uma aula de 50 (cinquenta) minutos, com tema de livre escolha do candidato, nas Áreas de Educação em Ciências e Matemática e de Educação Escolar, considerando-se os Planos de Curso indicados no item VI deste edital.
4. Na prova de títulos a Comissão Julgadora tomará por base o Curriculum Vitae apresentado no ato da inscrição, que será avaliado quanto ao mérito através de uma escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, considerando-se os títulos universitários, produção e atividades científicas, didáticas e profissionais, bolsas de estudo (graduação e pós-graduação), cursos ministrados, congressos, simpósios e seminários dos quais tenha participado.
5. Na prova de arguição, cada integrante da Comissão Julgadora disporá de até 30 minutos para arguir o candidato sobre a matéria do programa da disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso e/ou sobre o memorial apresentado no ato da inscrição, que terá igual tempo para responder. Havendo acordo mútuo, a arguição poderá ser feita sob forma de diálogo, respeitado, porém, o limite máximo de 1 (uma) hora para cada arguição.
6. As notas da prova escrita, didática, de títulos e de arguição, entre 0 (zero) e 10 (dez), serão atribuídas individualmente pelos integrantes da Comissão Julgadora, para cada um dos candidatos, em envelopes lacrados e rubricados, após a realização de cada prova. No caso da prova didática, de títulos e de arguição, serão abertos ao final das provas do concurso em sessão pública.
7. A nota final de cada candidato será a média aritmética das notas obtidas na prova escrita, prova didática, prova de títulos e arguição.
8. As notas de cada prova serão calculadas até a casa dos centésimos, desprezando-se o algarismo de ordem centesimal se for 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.
9. Os candidatos que alcançarem a média igual ou maior a 7,0 (sete) serão considerados habilitados na Seleção Pública.
10. Os candidatos serão classificados em ordem decrescente das médias finais obtidas. Se houver empate na classificação, terá preferência o candidato que obtiver maior nota na Prova Didática.
11. O resultado final será submetido à apreciação da Congregação da Faculdade de Educação.
12. As provas serão realizadas no período de janeiro e fevereiro de 2015, na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, sendo que as datas e locais específicos serão informados através da homepage da Faculdade (www.fae.unicamp.br).
13. A relação dos candidatos classificados também será disponibilizada na homepage da Faculdade de Educação (www.fe.unicamp.br), com as notas finais obtidas pelos mesmos.

V. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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.
2. O prazo de admissão ficará vinculado ao período de até 365 dias.
3. A admissão do candidato aprovado, diante de seu caráter transitório, deve se dar no Regime Geral de Previdência Social, nos termos do art. 40, §13 da Constituição Federal.
4. Do resultado da Seleção Pública caberá recurso, exclusivamente de nulidade, dirigido ao Diretor da Faculdade de Educação, no prazo de 2 (dois) dias contados da divulgação dos resultados.
5. A validade da Seleção Pública será de 12 (doze) meses a contar da data de homologação dos resultados pela Congregação da Faculdade de Educação.
6. A Comissão Julgadora será constituída de pelo menos 3 (três) membros titulares e 2 (dois) suplentes, portadores no mínimo de título de Doutor.

VI. PLANOS DE CURSO E BIBLIOGRAFIAS

EP 473 – ESCOLA E CULTURA MATEMÁTICA

1 – Objetivos

- Realizar estudos históricos e investigativos de práticas socioculturais escolares, sobretudo daquelas que têm sido realizadas em aulas de matemática da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental;
- Analisar alternativas metodológicas e materiais didáticos referentes ao ensino de matemática voltados à realidade escolar da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental;
- Pesquisar a situação do ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental visando caracterizá-la.
- Estudar os fundamentos e práticas histórico-culturais de ensinar e aprender matemática, sobretudo em relação aos campos da aritmética, geometria e estatística.

2 – Campos temáticos fundamentais

- Contagem e os diversos sistemas de registro da contagem
- As quatro operações fundamentais e seu significado
- Exploração, mensuração e representação plana do espaço geométrico.
- A estatística e os fenômenos aleatórios

3 – Atividades previstas e sua caracterização

As aulas do curso serão de três tipos: seminários sob responsabilidade dos docentes, orientação dos trabalhos dos grupos e seminários sob responsabilidade dos grupos de alunos.

Além das atividades realizadas em sala de aula, os alunos deverão ler os textos, elaborar as memórias de práticas escolares e colaborar na elaboração do trabalho final de seu grupo.

Os seminários deverão basear-se em entrevistas de professores da Educação Infantil ou das séries iniciais do Ensino Fundamental sobre o ensino e a aprendizagem da matemática. Se possível, é desejável que crianças sejam entrevistadas.

3.1 – Produção de um diário de aprendizagem articulado com os textos de quatro temas

Elaboração **individual** de quatro partes de um “**diário de aprendizagem**” referentes às temáticas gerais.

Nessas partes devem ser incorporadas as reflexões e interpretações resultantes da triangulação que o autor com três referências básicas: (1) seus conhecimentos, concepções, crenças e leituras prévias; (2) os conteúdos, noções ou conhecimentos tratados pelos textos da disciplina que devem ser mencionados explicitamente; (3) sua própria prática enquanto aluno relativo àquela temática.

3.2 – Produção de comentários sobre o diário de aprendizagem de um colega

Elaboração em **duplas de comentários** sobre cada parte do diário de aprendizagem do colega da dupla. Estes comentários serão lidos pela Dione e/ou pela Valdete.

3.3 – Elaboração e apresentação de um seminário sobre um tema específico

Serão constituídos no máximo **dez** grupos de **quatro** ou **cinco** alunos. Cada grupo escolherá um tema específico da parte referente à matemática do currículo da Educação Infantil ou das séries iniciais do Ensino Fundamental para desenvolver **um estudo**. Este estudo deve envolver: (1) práticas escolares veiculadas em diferentes mídias (livros didáticos, internet, softwares, vídeos, jogos, materiais de manipulação, jornais, revistas...); (2) a opinião de um professor que trabalha com o tema, opinião essa, de preferência, baseada em sua prática; (3) se possível, a opinião de uma criança sobre o ensino e a aprendizagem do tema. Este estudo será socializado na forma de um **seminário**.

4 – Avaliação

A avaliação será realizada durante todo o semestre e levará em consideração tanto a participação individual, quanto a em dupla, quanto a no seminário desenvolvido em grupo.

Na avaliação individual serão considerados os seguintes aspectos: (1) participação em todas as atividades; (2) qualidade do diário produzido; (3) participação no seminário do grupo ao qual pertence; (4) participação e envolvimento durante a apresentação de seminários dos colegas (5) acesso ao Teleduc.

Na avaliação em dupla será considerada a qualidade dos comentários produzidos.

Na avaliação do seminário em grupo serão considerados os seguintes aspectos: (1) capacidade de desenvolver o tema, de modo a introduzi-lo, destacar aspectos relevantes e sistematizar algumas considerações; (2) articulação com as temáticas do curso; (3) qualidade do suporte da apresentação; (4) participação de cada componente do grupo no seminário; (5) respeito ao tempo estipulado para cada parte do seminário.

Obs: a) A frequência obrigatória é de, no mínimo, 75%.

b) Não haverá exame final.

5 – Bibliografia básica

BORBA, Rute Elizabete S. R. Professores(as) de séries iniciais pesquisando a sala de aula de matemática: por que e como? In: GUIMARÃES, Gilda & BORBA, Rute Elizabete S. R. (orgs.). Reflexões sobre o ensino de matemática nos anos iniciais de escolarização. Recife: Sbem, 2009, p.9-27.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC, 1997. (Arquivo Digital <www.mec.gov.br>).

CARAÇA, B. J. O problema da contagem. In: Conceitos fundamentais da matemática. Lisboa: 1978.

CHACON, I. M. G. Matemática Emocional: Os afetos na aprendizagem matemática. Trad. Daisy Vaz de Moraes. – Porto Alegre: Artmed, 2003.

CRECCI, V. M. Entrevistas Semiestruturadas. Texto apoio elaborado para a disciplina EL284. 2010.

GRANDO, Regina Célia. O jogo no Ensino da Matemática in: O jogo enquanto artefato metodológico no processo ensino-aprendizagem da Matemática. Campinas-SP: Dissertação de Mestrado, UNICAMP - Faculdade de Educação, 1994, p. 63-81.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. A séria busca no jogo: do lúdico na matemática. A Educação Matemática em revista, SBEM, n. 3, Ano II, 2º semestre de 1994, p. 17-24.

OLIVEIRA JR, Wenceslao. Escritos de algumas pessoas na busca do que seria uma geografia escolar a propor... (parte do texto). In: BITTENCOURT, Agueda & OLIVEIRA JR, Wenceslao (orgs). Estudo, Pensamento e Criação. Livro I. Campinas: Editora da Faculdade de Educação/Unicamp, 2005. (Coleção publicada para o Curso de Especialização em Gestão Educacional – GESTORES)

VIEIRA, Sônia & WADA, Ronaldo. O que é estatística. São Paulo: Editora Brasiliense, 1987.

EL 883 B - PRÁTICA PEDAGÓGICA EM MATEMÁTICA

1. OBJETIVOS

- Estudar, discutir, problematizar e analisar práticas de ensinar e aprender matemática na escola básica. Serão analisadas práticas típicas, paradigma do exercício e práticas exploratórias e/ou investigativas

relativas a situações-problema e/ou projetos, tendo como referência cenários de investigação e de produção e negociação de significados.

- Problematicar a própria memória estudantil e memória de futuro professor, focando os diferentes modos de ensinar e aprender matemática na escola.
- Ler, analisar e produzir seminários sobre histórias e investigações de/em aulas de matemática.
- Entrevistar professores que tenham uma prática diferenciada.

2. TEMÁTICA

- Estudo problematizador das aulas de matemática como espaço de comunicação sócio-cultural e de circulação de formas simbólicas: estudo dos processos interativos e das práticas discursivas que ocorrem nas aulas de matemática.
- Estudo problematizador da cultura matemática que vem sendo mobilizada em práticas exploratórias e investigativas, as quais são narradas por professores da educação básica.
- Produção de memórias de formação, triangulando diários reflexivos e de textos narrativos sobre práticas sociais escolares mobilizadoras de cultura matemática, práticas estas desenvolvidas e vivenciadas na escola.

3. ATIVIDADES PREVISTAS E SUA CARACTERIZAÇÃO

1. Trabalho de produção e leitura de um memorial de formação

Elaboração **individual** de um **"memorial de formação"** ao longo da disciplina que será re-elaborado/complementado a cada texto indicado para leitura. A parte inicial do memorial consiste na produção de uma narrativa na qual problematize sua própria memória estudantil e memória de futuro professor, relacionando sua imagem de escola desejada à sua imagem de escola vivida acerca do ensino e da aprendizagem da matemática. Nesse memorial serão incorporadas as reflexões e interpretações resultantes da triangulação que o autor do memorial fará tendo como referência três perspectivas básicas: (1) seus conhecimentos, concepções, crenças e leituras prévias; (2) os conteúdos, noções ou conhecimentos tratados pelos textos básicos e em aulas da disciplina que devem ser mencionados explicitamente; (3) sua própria prática enquanto aluno e, se for o caso, enquanto estagiário ou professor da escola atual.

Cada aluno deverá ter um colega "privilegiado" do qual lerá e comentará o memorial, fazendo sugestões para a última parte do memorial.

No final do semestre, deverá ser elaborada a última parte deste memorial a qual consistirá num balanço ou uma sistematização sobre os principais aprendizados obtidos nesta disciplina.

Este será o principal material de avaliação nesta disciplina.

2. Seminários sobre histórias e/ou investigações de aulas de matemática

Serão constituídos grupos de alunos, os quais escolherão uma prática diferenciada para elaborar um seminário. Nesse seminário, os alunos podem escolher o foco de sua abordagem, destacando os aspectos que julgarem mais adequados e sobre os quais utilizaram bibliografia. A prática diferenciada deverá ser exemplificada por um relato de prática de sala de aula.

Nesses seminários podem ser apresentadas análises de entrevistas com alunos e/ou com professores da escola básica sobre a temática que o grupo vai desenvolver considerando a prática pedagógica do professor. Estas entrevistas devem basear-se no texto de Crecci (2010).

O grupo receberá uma nota pelo desenvolvimento e apresentação do seminário e pela organização do tempo.

4. Avaliação

A avaliação será realizada durante todo o semestre e levará em consideração tanto a participação individual quanto do seminário desenvolvido em grupo.

Na avaliação individual serão considerados os seguintes aspectos: (1) participação em todas as atividades; (2) qualidade do memorial produzido; (3) participação no seminário do grupo ao qual pertence; (4) participação e envolvimento durante a apresentação de seminários dos colegas (Peso 6 na média final).

Na avaliação do seminário em grupo serão considerados os seguintes aspectos: (1) capacidade de síntese do texto, destacando os aspectos fundamentais; (2) Problematização dos pressupostos que embasam a prática narrada, relacionando com os textos da bibliografia do curso; (3) qualidade do suporte da apresentação. (Peso 4 na média final).

Obs: a) A frequência obrigatória é de, no mínimo, 75%.

b) Não haverá exame final.

5. Referências Bibliográficas

ALRØ, H; SKOVSMOSE, O. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática, Cap. I. Tradução de Orlando Figueiredo. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p.51-75.

COELHO, M.A.V.M.P. (org.). De portas abertas – histórias de sala de aula de matemática. São Carlos-SP: Pedro e João Editores, 2009, p.47-66.

CRECCI, V. M. Entrevistas Semiestruturadas. Texto apoio elaborado para a disciplina EL284. 2010.

GONZÁLEZ RAMÍREZ, Teresa. Metodología para la enseñanza de las matemáticas a través de la resolución de problemas, Cap. II. Barcelona: Cedecs Editorial, 2000, p.67-118.

GRUPO DE PESQUISA-AÇÃO EM ÁLGEBRA ELEMENTAR. Histórias de aulas de matemática: trocando, escrevendo, praticando, contando. Campinas: Gráfica FE/Unicamp – Cempem. 2001.

LIMA, Adriana F. C. Quando a avaliação deixa de ser um mistério e contribui para a aprendizagem de matemática. In: LOPES, Celi E. & MUNIZ, Maria Inês S. (org.). O processo de avaliação nas aulas de matemática. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010, p.69-86.

LOPES, Antônio José & GIMENEZ RODRIGUEZ, Joaquim. Metodologia para o ensino da aritmética: competência numérica no cotidiano, Cap. I. São Paulo: FTD, 2009, p.8-28.

LOPES, Celi E. (org.). Matemática em projetos: uma possibilidade! Campinas: FE-Unicamp, Cempem, ECC, 2003.

LOPES, Celi E. Discutindo ações avaliativas para as aulas de matemática. In: LOPES, Celi E. & MUNIZ, Maria Inês S. (org.). O processo de avaliação nas aulas de matemática. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010, p.135-149.

MARTINS Conceição Aparecida C. L. A ação docente e o processo de avaliação da aprendizagem. In: LOPES, Celi E. & MUNIZ, Maria Inês S. (org.). O processo de avaliação nas aulas de matemática. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010, p.87-106.

SILVA, E. O.; MOREIRA, M.; GRANDO, N.I.. O contrato didático e o currículo oculto: um duplo olhar sobre o fazer pedagógico. In: Zetetiké, Campinas, v.4, n.6, p. 9-23, jul./dez. 1996.

SILVA, Paulo Eugênio da. Tarefas exploratório-investigativas nas aulas de matemática. In: Pesquisas em Educação Matemática: um encontro entre a teoria e a prática. São Carlos: Pedro & João Editores, 2008, p.87-111.

VILELA, Denise S. & DORTA, Deiziele. O que é "desenvolver o raciocínio lógico"? Considerações a partir do livro Alice no País das Maravilhas. In: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Brasília, v.91, n.220, set./dez. 2010, p.634-651.

Há a versão eletrônica no site <<http://www.rbep.inep.gov.br>>.

EL 684 – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA ESCOLAR II

1 – Objetivos

Realizar estudos históricos e investigativos de práticas socioculturais escolares, sobretudo daquelas que têm sido realizadas em aulas de Matemática da Escola Básica brasileira;

Realizar estudos epistemológicos sobre temas matemáticos do currículo da Escola Básica;

Resgatar e desenvolver o letramento matemático do aluno, tanto no aspecto autônomo quanto no ideológico.

2 – Temática

2.1 - Temáticas gerais

Modos de ver e conceber o ensino e a aprendizagem da Matemática no Brasil

Educação Numérica¹

Educação Algébrica

Educação Geométrica

Educação Estatística

2.2 - Temas para os seminários sob responsabilidade dos alunos

1) Sobre o estudo da aritmética e da álgebra

2) O problema da medida

3) Dos racionais aos reais

4) Dos naturais aos complexos

5) Sistemas lineares, matrizes e determinantes

6) Os logaritmos na cultura escolar brasileira

7) Análise combinatória e probabilidade

8) Do espaço ao plano e vice-versa

9) Trigonometria no triângulo retângulo

10) Fractais

11) Geometria com régua e compasso

12) Geometrias não-euclidianas

13) Sequências, regularidades e progressões

14) Estatística ou aritmética do bem estar humano

3 – Atividades previstas e sua caracterização

As aulas do curso serão de três tipos: seminários sob responsabilidade dos docentes, relatos de memórias escolares, orientação dos trabalhos dos grupos e seminários sob responsabilidade dos grupos de alunos.

Além das atividades realizadas em sala de aula, os alunos deverão ler os textos, elaborar as memórias de práticas escolares e colaborar na elaboração do seminário sob responsabilidade de seu grupo.

¹ Todas as temáticas pressupõem a leitura dos PCN:

PCN Matemática E. F.:

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>

PCN Matemática E. M.:

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>

Orientações Curriculares Nacionais E. M.:

http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

3.1 - Produção de memórias de práticas escolares articuladas com os textos básicos de cada uma das quatro temáticas

Elaboração **individual** de quatro "memórias de práticas escolares" referentes às temáticas gerais. Nessas memórias serão incorporadas as reflexões e interpretações resultantes da triangulação que o autor da memória fará tendo como referência três perspectivas básicas: (1) seus conhecimentos, concepções, crenças e leituras prévias; (2) os conteúdos, noções ou conhecimentos tratados pelos textos da disciplina que devem ser mencionados explicitamente; (3) sua própria prática enquanto aluno relativo àquela temática.

Apresentação **individual** de uma de suas memórias de prática escolares.

O aluno receberá uma nota pela elaboração de cada memória (MPT1, MPT2, MPT3 e MPT4) e uma pela apresentação (AP).

3.2 - Seminários sob responsabilidade do grupo de alunos

Serão constituídos no máximo oito grupos de alunos, os quais escolherão um tema para elaborar um seminário. Nesse seminário, os alunos podem escolher o foco de sua abordagem, destacando os aspectos que julgarem mais adequados.

Cada seminário deverá se articular com a(s) temática(s) do curso.

Os seminários deverão ser desenvolvidos em duas partes: apresentação oral do tema e discussão coletiva, a partir de questões elaboradas pelos responsáveis pelo seminário. Os responsáveis pelo seminário deverão prever o tempo de cada parte.

O grupo receberá uma nota pelo desenvolvimento e apresentação do seminário (SG).

4. Avaliação

A avaliação será realizada durante todo o semestre e levará em consideração tanto a participação individual quanto do seminário desenvolvido em grupo.

Na avaliação individual serão considerados os seguintes aspectos: (1) participação em todas as atividades; (2) qualidade das memórias produzidas; (3) participação no seminário do grupo ao qual pertence; (4) participação e envolvimento durante a apresentação de seminários dos colegas.

Na avaliação do seminário em grupo serão considerados os seguintes aspectos: (1) capacidade de desenvolver o tema, de modo a introduzi-lo, destacar aspectos relevantes e sistematizar algumas considerações; (2) articulação com as temáticas do curso; (3) qualidade do suporte da apresentação; (4) qualidade das questões elaboradas para a discussão na 2ª parte do seminário; (5) participação de cada componente do grupo no seminário; (6) respeito ao tempo estipulado para cada parte do seminário que não deve ultrapassar o limite de tempo de 1 hora e 40 min.

A nota final do aluno será calculada pela seguinte fórmula:

$$\frac{MPT1 + MPT2 + MPT3 + MPT4 + AP + SG}{5}$$

Obs: a) A frequência obrigatória é de, no mínimo, 75%.

b) Não haverá exame final.

5. Bibliografia

AABOE, A. Episódios da história antiga da matemática. SBM, 1984.

ABRANTES, P; SERRAZINA, L; OLIVEIRA, I. A Matemática na Educação Básica. Ministério da Educação. Departamento da Educação Básica. Lisboa, 1999.

BARBOSA, Ruy Madsen. Descobrimos a geometria fractal para a sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

BAUMGART, John K. História da Álgebra, tradução Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual Editora, 1992.

BESSON, Jean-Louis. As estatísticas: verdadeiras ou falsas? In: BESSON, Jean-Louis (org.). A ilusão das estatísticas, tradução Emir Sader. São Paulo: Editora da UNEP, 1995, p.25-67.

BONETO, G. A. A construção da representação gráfica e o seu papel no ensino de funções: uma visão histórica. Campinas: Dissertação de Mestrado, FE-UNICAMP, 1999.

BONETO, G. A. Uma constituição histórica (1965-1995) de práticas escolares mobilizadoras do objeto cultural "função" na cidade de Campinas (SP). Tese de doutorado. Campinas: FE-UNICAMP, 2008.

BOYER, C. B. História da Matemática. Edgar Blücher. São Paulo. 1974.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio. Parte III: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2000. (Arquivo Digital).

BRASIL. PCNEM+: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Parte III: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2002. (Arquivo Digital).

BRASIL. Orientações Curriculares do Ensino Médio. Brasília: MEC, 2004. (Arquivo Digital).

BRASIL. Orientações Curriculares do Ensino Médio. Volume 2: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Básica Brasília: MEC, 2006. (Arquivo Digital).

BRITO, Arlete de Jesus. Geometrias não-euclidianas: um estudo histórico-pedagógico. Campinas: Dissertação de Mestrado, FE-UNICAMP, 1995.

BRITO, Arlete de Jesus et alli. História da Matemática em atividades didáticas. Natal: Editora da UFRN, 2005.

CARAÇA, B. J. Conceitos fundamentais da matemática. Lisboa: 1978.

- CAVALCA, Antonio P. V. Espaço e representação gráfica: visualização e interpretação. São Paulo: Educ/Fapesp, 1998.
- CENP. Proposta Curricular para o ensino de Matemática - 2º grau. São Paulo. Secretaria de Estado de Educação, 1991.
- CENP. Subsídios para a implementação da proposta curricular de matemática para o 2º grau, volume 1. São Paulo. Secretaria de Estado de Educação. 1980.
- DRUCK, I. F. Um pouco da história de potências, exponenciais e logaritmos. Relatório Interno do IME-USP. 1995.
- EVES, H. História da Geometria, tradução Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual Editora, 1992.
- EVES, H. Introdução à História da Matemática. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.
- FIorentini, Dario (1995). Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. Zetetiké, Ano 3, n. 4, novembro de 1995, pp. 1-37.
- FLORES, Cláudia. Olhar, saber, representar: sobre a representação em perspectiva. São Paulo: Musa Editora, 2007.
- GUILLEN, M. Pontes para o infinito: o lado humano das matemáticas. Lisboa: Gradiva, 1987.
- HOGBEN, L. Maravilhas da Matemática. Editora Globo. Porto Alegre, 1958.
- IMENES, L.M.P.; JAKUBOVIC, J. ; TROTTA, F. Matemática Aplicada. Editora Moderna. São Paulo. 1980.
- KARLSON, P. A magia dos números. Porto Alegre: Editora Globo, 1961.
- KLINE, M. El Pensamiento Matemático de la Antigüedad a nuestros días. 3 volumes. Alianza Editorial. Madrid. 1992.
- LINS, R. C. & GIMENEZ J. Sobre a Aritmética. In: _____. Perspectivas em Aritmética e Álgebra Para o Século XXI. – Campinas, SP: Papyrus, 1997. Cap. 2, p. 33-87.
- MIORIM, Maria Ângela. Introdução à história da Educação Matemática. São Paulo: Atual Editora, 1998.
- MIORIM, M. A.; MIGUEL, A. Os logaritmos na cultura escolar brasileira. Natal: SBHMat, 2002.
- ONGAY, Fausto. Máthema: el arte del conocimiento. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 2000.
- PETIT, Jean-Pierre. As aventuras de Anselmo Curioso – Os mistérios da Geometria, tradução Luís Pignatelli. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1982.
- SOLOMON, Charles. Matemática, tradução Maria Pia de Macedo Charlier e René François Joseph Charlier. São Paulo: Melhoramentos/Editora da USP, 1975.
- VELOSO, E. et al. (org.) Ensino de Geometria no virar do milênio. Lisboa: Grafis, 1999.

EL 284 – EDUCAÇÃO MATEMÁTICA ESCOLAR I

1. Objetivos: Analisar problemas e perspectivas da Educação Matemática brasileira.

- 1.1. Estudar e discutir aspectos histórico-filosóficos e didáticos relativos a tópicos da matemática escolar.
- 1.2. Identificar e analisar posturas assumidas pelo ensino de matemática na escola brasileira.
- 1.3. Levantar e analisar questões, dificuldades e problemas enfrentados por alunos, professores e outros profissionais no trabalho com a matemática escolar.
- 1.4. Estudar e discutir tendências da Educação Matemática Escolar.

2. Desenvolvimento

A disciplina terá como centro o Ensino Fundamental e será desenvolvida em três blocos. No primeiro bloco serão discutidos aspectos da História da Matemática relativos a temas abordados nesse nível de ensino: sistemas de numeração, operações aritméticas, álgebra e geometria. O segundo bloco será dedicado à História da Educação Matemática, em particular a brasileira. Analisaremos algumas permanências e mudanças no ensino de matemática brasileiro, privilegiando aquelas ocorridas no Ensino Fundamental. No último bloco do curso, discutiremos algumas propostas atuais para o ensino de matemática do Ensino Fundamental: Etnomatemática; Resolução de Problemas, Modelagem Matemática e TIC's – Tecnologias de Informação e Comunicação.

3. Avaliação

A avaliação será realizada durante todo o semestre e levará em consideração a participação efetiva em todas as atividades. Os trabalhos solicitados serão postados no TELEDUC, nas datas combinadas, e devem ser compartilhados com todos: alunos e professor (ou formador). A avaliação será feita via Teleduc. Uma nota será atribuída à participação efetiva do aluno em todas as atividades. Ela contemplará o envolvimento do aluno não apenas na realização dos seus trabalhos escritos, mas também nas atividades individuais ou coletivas realizadas em sala de aula. Não haverá exame final da disciplina. A nota final do aluno será obtida por meio da média aritmética de todos os trabalhos solicitados, incluindo a nota de participação. A frequência obrigatória para aprovação é de, no mínimo, 75%.

4. Referências Bibliográficas

- AABOE, A. Episódios da história antiga da matemática. Rio de Janeiro: SBEM, 1984
- BAUMGART, J. K. História da álgebra. São Paulo: Atual, 1992.
- BICUDO, I. Os elementos. Editora da UNESP, 2009.
- BLANCHÉ, R. A axiomática. Lisboa: Presença, 1987.
- BOYER, C.B. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blücher. 1974.
- CARAÇA, B. J. Conceitos fundamentais da matemática. Lisboa, 1978.
- D'AMBROSIO, U. Etnomatemática - Elo entre as tradições e a modernidade. Autêntica, 2008.
- EVES, H. Estudio de las geometrias. México: Hispano Americana. 1969. Tomo II.
- EVES, H. História da geometria. São Paulo: Atual, 1992.

EVES, H. Introdução à história da matemática. Campinas/SP: UNICAMP, 1995.
HOGBEN, L. Maravilhas da matemática. Porto Alegre: Globo. 1970.
IFRAH, G. Os números: história de uma grande invenção. Rio de Janeiro: Globo. 1989.
IFRAH, G. História Universal dos Algarismos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997, 2 v.
KARLSON, P. A magia dos números. Porto Alegre: Globo. 1961. p. 155-205.
LINDQUIST, M. M., SHULTE, A. P. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994.
Livros Didáticos brasileiros de vários períodos.
PARRA, C. Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
SCHUBRING, Gert. Análise histórica de livros de matemática: notas de aula. Campinas: Editora Autores Associados, 2003.
STRUJIK, D. J. História concisa das matemáticas. Lisboa: Gradiva, 1989.
VALENTE, Wagner Rodrigues. Uma história da matemática escolar no Brasil: 1730-1930. São Paulo: Annablume/FAPESP.

EL 683 – ESCOLA E CULTURA

01. OBJETIVOS:

- contextualizar a existência da escola na atual formação social;
- compreender a escola como espaço sócio-cultural, envolvendo práticas, saberes, acordos, tensões entre sujeitos e instituição;
- problematizar aspectos do cotidiano escolar que aparecem como “naturalizados” ante as rotinas e as práticas institucionais;
- promover a reflexão sobre a relação entre juventude e escola na contemporaneidade

02. UNIDADES PROGRAMÁTICAS:

- Unidade I: Escola e cultura:

- concepção de cultura;
- a escola e as condições históricas de sua existência;
- a escola enquanto espaço sócio-cultural.

- Unidade II: Cotidiano escolar e o processo de ensino-aprendizagem

- a naturalização da instituição escolar;
- o currículo escolar: a compartimentalização e integração
- a relação com o saber escolar: condições sociais-culturais e ação docente

- Unidade III: Juventude e Escola na Contemporaneidade:

- a relação com o trabalho; jovens e as artes; jovens, mídia e escola; jovens e violência; juventude, sexualidade e corpo.

03. METODOLOGIA

Exposição dialogada de conteúdos, leituras individuais de textos seguidas de debates, realização de trabalhos em grupos em forma de seminários.

04. AVALIAÇÃO

Serão considerados: a frequência, a participação nos debates, nos seminários (valor 3 pontos), a entrega dos trabalhos escritos (relato de observação da escola, entrevista com aluno, entrevista com professor – valor 3 pontos) e trabalho final/prova individual (valor 4 pontos).

05. BIBLIOGRAFIA OBRIGATORIA

Unidade I: Escola e cultura

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Educação? Educações: aprender com o índio, in O que é Educação? SP: Ed. Brasiliense, 1988.

FUNARI, Pedro Paulo e ZARANKIN, Andrés. Cultura Material Escolar: o papel da arquitetura. Pro-Posições - Revista Quadrimestral da Faculdade de Educação - Unicamp - Campinas, SP., v.16, n.1 (46).jan./abr.2005, pp. 135-144.

PATTO, Maria Helena Souza. “Escolas Cheias, Cadeiras Vazias” notas sobre as raízes ideológicas do pensamento educacional brasileiro, in Estudos Avançados, v. 21, n. 61, SP, 2007.

VIDAL, Diana. No Interior da Sala de Aula: ensaio sobre cultura e práticas escolares, in Revista Currículo sem Fronteiras, v. 9, n. 1, jan/jun 2009.

Unidade II: Cotidiano escolar e o processo de ensino-aprendizagem

CHARLOT, Bernard. A Escola e o Trabalho dos Alunos, in Sísifo: Revista de Ciências da Educação, n. 10, set/dez 2009.

DAYRELL, Juarez. A escola como espaço sócio-cultural. In: DAYRELL, Juarez (org.) Múltiplos olhares sobre educação e cultura. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1996, pp. 136-123.

DIEGUEZ, Flávio. Professores, elo frágil da educação, in Estudos Avançados, v. 21, n. 60, SP, 2007.

JACOMINI, Márcia Aparecida. Por que a maioria dos pais e alunos defende a reprovação?, in Cadernos de Pesquisa, v.40, n.141, set/dez 2010.

VIEIRA, Ricardo. Identidades reconstruídas: o caso dos professores com mobilidade social ascendente, in Actos dos ateliers do V Congresso Português de Sociologia, 2009.

Unidade III: Juventude e Escola na Contemporaneidade

LEÃO, Geraldo Magela Pereira. Experiências da Desigualdade: os sentidos da escolarização elaborados por jovens pobres, in Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 32, n. 1, jan-abr 2006.

SOUZA, Candida e PAIVA, Ilana. Faces da Juventude Brasileira: entre o ideal e o real, in Estudos de Psicologia, 17(3), set/dez 2012.

OBSERVAÇÕES:

TRABALHO FINAL:

Texto elaborado individualmente, sobre o tema: "Juventude e Escola na Contemporaneidade".

Expor: o tema pautando-se pelo processo vivido na aproximação com a escola, com o professor e aluno entrevistados, as discussões realizadas no próprio grupo, as relações com as temáticas apresentadas pelos colegas e a bibliografia utilizada na disciplina.

EL 774 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO

EMENTA: O eixo privilegiado será o de conhecer como o coletivo de uma escola se organiza para aprimorar a qualidade do ensino ministrado de modo a garantir aprendizagens significativas aos estudantes. A qualidade da escola pública será assumida como algo referenciado ao desenvolvimento pleno dos estudantes superando o reducionismo presente na lógica das avaliações externas. A discussão versará sobre o significado de um "pacto de qualidade negociada" entre os atores da escola e a repercussão deste acordo nas aprendizagens dos estudantes da escola pública. Uma das metas do estágio será a de subsidiar técnica e politicamente a formação inicial dos professores para a participação na avaliação da escola pública de modo a qualificar seu protagonismo no processo avaliativo.

Objetivos da disciplina:

- Inserir os licenciandos em processos de avaliação da qualidade da escola regidos pelos princípios da totalidade, continuidade, historicidade, participação e negociação.
- Discutir significados da qualidade social da escola e refletir sobre o protagonismo dos atores na sustentação de projetos pedagógicos emancipatórios
- Analisar os sentidos da avaliação externa e a repercussão na dinâmica do trabalho pedagógico da escola
- Refletir sobre as repercussões das políticas públicas educacionais na formação de professores.

Conteúdo programático

Unidade 1: A escola e sua função social

- Apresentação da proposta da disciplina: construindo significados para o estágio referenciado na escola e não na sala de aula.
- O projeto de AIP na rede municipal de Campinas. A lógica da escola e sua função social. Divisão dos grupos para o estudo do livro Avaliação educacional
- Discussão livro Freitas et al A lógica da avaliação e as interfaces da avaliação no nível micro/meso/macro. Entrega roteiro modelo situacional.

Unidade 2: As avaliações da e na escola

- Discussão texto: Avaliação institucional nas escolas de ensino fundamental: razões teóricas e práticas.
- Formulação relatório situacional (modelo 1) Horário livre para a atividade
- Entrega e discussão das experiências de campo contidas relatório situacional (foco entrevista com equipe gestora sobre AIP e CPA)
- Trabalho dirigido em grupo (IDEB e a qualidade da escola pública)

Unidade 3: Qualidade da escola pública: o que significa e a quem compete?

- Apresentação dos resultados dos trabalhos em grupo
- O que é uma escola pública de qualidade? exposição dialogada
- O protagonismo dos atores sociais nos processos de avaliação da qualidade da escola pública (texto Sordi)
- A lógica das políticas públicas educacionais e a responsabilização compartilhada como estratégia de contrarregulação

Unidade 4: O lugar do professor na qualificação da escola pública

- Entrega e discussão do relatório 2 (foco: plano de avaliação da escola e indicadores de qualidade observados e desejados)
- Paineis: O lugar do professor na qualificação da escola pública
- Palestra com convidado da SME

Avaliação das aprendizagens

Ocorrerá de forma processual por meio da observação formativa (assiduidade, intervenções nos debates e apropriação das categorias chave da disciplina). Os estudantes deverão entregar dois relatórios e produzir um trabalho final que de modo articulado gerarão a nota final da disciplina.

Bibliografia

- BONDIOLI, A O projeto pedagógico da creche e a sua avaliação. A qualidade negociada. Campinas, Autores Associados, 2004
- FREITAS, L.C.et al Avaliação Educacional: Caminhando pela contramão. 3ª Ed. Petrópolis RJ: Vozes, 2009 – (Coleção Fronteiras Educacionais).
- FREITAS, L.C. Ciclos, seriação e avaliação: confronto de lógicas. São Paulo: Moderna, 2002.
- FREITAS, L.C. Qualidade Negociada: avaliação e contra-regulação na escola pública. Educação&Sociedade – Campinas, vol.26, n.92, p. 911-933. Especial – Out. 2005
- FREITAS, L.C Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. Educ . Soc , Campinas, v.33, n.119, abr-jun 2012, p.379-404

MAC BEATH, J. et AL. A história de Serena: viajando rumo a uma Escola melhor. Porto: Asa Editores, 2005.

SORDI, M. R. L. de; SOUZA, E. da S. (Org.). A Avaliação Institucional com instancia mediadora da qualidade da escola pública: A Rede Municipal de Educação de Campinas como espaço de aprendizagem. São Paulo: Millennium, 2009

SORDI, M.R.L & FREITAS, L.C Territórios da medida e da avaliação. Elementos para uma avaliação institucional sob medida. In: A Avaliação Institucional com instancia mediadora da qualidade da escola pública: A Rede Municipal de Educação de Campinas como espaço de aprendizagem. São Paulo: Millennium, 2009

SORDI, M.R.L Avaliação institucional nas escolas de ensino fundamental: razões teóricas e práticas In: A Avaliação Institucional com instancia mediadora da qualidade da escola pública: A Rede Municipal de Educação de Campinas como espaço de aprendizagem. São Paulo: Millennium, 2009

SORDI, M.R.L. Processos de responsabilização alternativos: a luta por concepções de qualidade na/da escola pública Anais ENDIPE, Campinas, 2012

SORDI, M.R.L. A avaliação da qualidade da escola pública: a titularidade dos atores no processo e as consequências do descarte de seus saberes IN: FREITAS, L.C et al (org.) AVALIAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS: Ensaio Contra Regulatórios em Debate, Campinas, 2013.

Campinas, 21 de janeiro de 2015.