**Disciplina EDM5104-1**   
**Formação e Prática Docente na Educação em Ciências**

**Área de Concentração:** 48134

**Criação:** 11/05/2015

**Ativação:** 11/05/2015

**Nr. de Créditos:** 8

**Carga Horária:**

| **Teórica**  **(por semana)** | **Prática**  **(por semana)** | **Estudos**  **(por semana)** | **Duração** | **Total** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 0 | 6 | 12 semanas | 120 horas |

**Docente Responsável:**

Maria Lucia Vital dos Santos Abib

**Objetivos:**

Essa disciplina visa:

1. situar a problemática da educação em ciências

2. possibilitar análises sobre as perspectivas atuais da formação de professores de ciências, tendo como referências principais diferentes modelos de formação e investigações que focalizam a constituição de sentidos sobre a docência, seus saberes e relações destes com as práticas no contexto escolar da educação básica.

3. promover a realização de investigações de caráter exploratório que levem a um aprofundamento dos diferentes interesses dos mestrandos e doutorandos de modo a lhes possibilitar a formulação de programas de formação de professores e a promoção de investigações no campo da formação de professores de ciências.

**Justificativa:**

A busca de novos caminhos para a formação de professores de ciências é essencial para as necessárias transformações no panorama atual do ensino veiculado em escolas da educação básica. Nesse sentido, estudos que colocam em pauta propostas e pesquisas que têm se destacado nos últimos anos sobre os processos de aprendizagem e aprimoramento da docência são fundamentais para a viabilização de ações formativas que contribuam para a melhoria da educação em ciências.

**Conteúdo:**

EMENTA:

Problemas atuais da educação em ciências e suas relações com propostas e pesquisas sobre a formação de professores que focalizam as relações entre saberes, sentidos e prática docente na educação básica.

CONTEÚDO:

1. Problemas e propostas atuais para a educação em ciências: proposições curriculares oficiais e o currículo praticado nas escolas brasileiras.

2. Problemas e perspectivas da formação de professores de ciências.

2.1 Modelos de formação de professores: a teoria, a prática e a pesquisa na aprendizagem e no aprimoramento da docência.

2.2 A formação inicial e continuada de professores e a constituição de saberes e práticas docentes.

2.3 Crenças e concepções sobre ensino, aprendizagem, sobre a natureza da ciência e sobre a situação do mundo e relações com procedimentos didáticos.

2.4 Aprendizagem da docência em cursos de licenciatura e o desenvolvimento de saberes docentes.

2.5 Trabalhos colaborativos, pesquisa-ação e atividades investigativas de ensino.

3. A constituição de sentidos sobre a docência.

**Forma de Avaliação:**

A avaliação da aprendizagem, com ênfase essencialmente qualitativa, será realizada através da observação e registros sobre as diversas atividades desenvolvidas pelos alunos ao longo do desenvolvimento da disciplina.

Em especial, serão acompanhadas as seguintes atividades:

a) elaboração individual de pequenos textos de síntese e de problematização sobre as leituras realizadas e/ou sobre os temas abordados;

b) organização e apresentação de seminários;

c) desenvolvimento, em pequenos grupos, de uma investigação exploratória, sintetizada na forma de artigo e/ou de uma proposta de programa para formação de professores e/ou de elaboração de uma síntese sobre a disciplina, a ser apresentada como trabalho final.

**Bibliografia:**

ABIB, M. L. V. S. A pesquisa em ensino de física e a sala de aula: articulações necessárias na formação de professores. In: Nilson Marcos Dias Garcia; Ivanilda Higa; Erika Zimmermann; Cibelle Celestino Silva; André Ferrer Pinto Martins.. (Org.). A pesquisa em ensino de física e a sala de aula: articulações necessárias. 1ed.São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012, v. 1, p. 227-238.   
ABIB, Maria Lucia V. S. Formação de Professores de Ciências: Treinamento ou Cooperação? In: MATOS, Cauê. (Org.). Conhecimento Científico e Vida Cotidiana. São Paulo, Ed. Terceira Margem. 2003, p. 87-101, 2003.   
ABELL, S. Research on science teachers´ knowledge. In S. K. ABELL AND N. G. LEDERMAN (Eds.), Handbook of research on science education. Mahwa, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 2007. p. 1105-1149.   
ALARCÃO, Formação e Supervisão de Professores. Uma nova abrangência. Sísifo. Revista de Ciências da Educação, Vol.8, 119-128. 2007.   
ANDRÉ, M. E. D. A. (org.) (2002). Formação de Professores no Brasil (1990-1998); Série: Estado do Conhecimento, V.6. 2002.   
ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G. (orgs.). Estágios Supervisionados na Formação Docente. São Paulo: Cortez Editora, 2014. 156p.   
AZEVEDO, M. N. Ensinar Ciências e Pesquisa-ação: saberes docentes em elaboração. 01. ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2013. v. 01. 216p .   
AZEVEDO, M. N. Mediação discursiva em aulas de ciências: motivos e sentidos no desenvolvimento profissional docente. Tese de doutorado. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. 2013   
AZEVEDO, N. M.; ABIB, M. L. V. S. Pesquisa-ação e a elaboração de saberes docentes em ciências. Investigações em Ensino de Ciências (Online), v. 18, p. 55, 2013.   
BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1979.   
BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.   
BRASIL. Resolução CNE/CP 1/2002 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Disponível em: .   
CACHAPUZ, A. CARVALHO, A. M. P. ; GIL-PEREZ, D. (orgs.). A necessária renovação do ensino das ciências. São Paulo: Cortez, 2005.   
CARVALHO, A. M. P.(Org.). Ensino de Ciências por Investigação. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. v. 1. 151p.   
CARVALHO, A. M. P.; Ricardo. E. C. ; SASSERON, L. H.; ABIB, M.L.V. S; PIETROCOLA, M. Ensino de Física - Col. Ideias em Ação. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 1. 158p.   
CARVALHO, A. M. P.; GIL-PEREZ, D. Formação de professores de Ciências: Tendências e Inovações. 9. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2009. v. 26. 120p   
CARVALHO, A.M.P.; VANNUCHI, A.I.; BARROS, M.A.; GONÇALVES,M.E.R.; REY, R.C. Ciências no Ensino Fundamental. O conhecimento físico. São Paulo, Scipione. 1998.   
CARVALHO,L.M.O.; CARVALHO, W.L.P. Formação de Professores e Questões Sóciocientíficas no Ensino de Ciências. São Paulo: Escrituras Editora, 2012. 399p.   
CAPELLE, Mônica C. A.; MELO, Marlene, C. O. L.; GONÇALVES, Carlos Alberto. Análise de conteúdo e análise de discurso nas ciências sociais. Revista de Administração da UFLA, v.5, n.1, jan/jun 2003.   
CONTRERAS, J. A autonomia de professores. São Paulo, Cortez, 2002.   
DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. (Orgs.). A pesquisa na formação e no trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2002.   
FIORENTINI, GERALDI, PEREIRA (orgs.). Cartografias do Trabalho Docente. Campinas. Mercado de Letras. 1998.   
FOUREZ. G. Crise no ensino de Ciências. Investigações em Ensino de Ciências. V. 8, 2, p.109-123, 2003.   
FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Rio de janeiro: Paz e Terra, 2001.   
FURLANETTO, F. R. O movimento de mudança do sentido pessoal na formação inicial do professor. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da USP, 2013.   
GIL-PÉREZ, D.; ABIB, M. L. V. S.; EDWARDS, M.; VILCHES, A. Las concepciones de los profesores ciencias brasileños sobre la situación del mundo. Investigações em Ensino de Ciências. 5(3), 2000.   
JORDÃO, R. S.; ABIB, M. L. V. S. A pesquisa-ação na formação inicial de professores de Biologia. Enseñanza de las Ciencias, v. extra, p. 2350-2353, 2009.   
TESTONI, Leonardo A; ABIB, M. L. V. S. Caminhos criativos na formação inicial do professor de física. 1. ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2014. v. 1. 280p .   
KRASILCHIK, M. O professor e o currículo das ciências. São Paulo: EPU: Editora da Universidade de São Paulo, 1987.   
LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em Educação: Abordagens   
Qualitativas, Temas Básicos de Educação e Ensino. Editora   
Pedagógica e Universitária LTDA, 1986.   
SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. (orgs.) A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias. Ijuí: Editora Unijuí, 2006.   
McCOTTER, S. S. Collaborative groups as professional development. Teaching and Teacher Education. 17 , 685-704, 2001.   
MIZUKAMI, M. G. N. Ensino as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 2000.   
MORAES, V. R. A. Estágio e supervisão ecológica: crenças e saberes na aprendizagem da docência. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2010;   
ORLANDI, Eni P. Análise de discurso: princípios e procedimentos. 10. Ed. Campinas, SP: Pontes Editores. 2012, 100p.   
ORLANDI, Eni P. Discurso e texto: formação e circulação dos sentidos. Campinas, SP: Pontes, 2001, 218p.   
PEREIRA, Júlio E. Diniz e ZEICHNER, Kenneth M. A pesquisa na formação e no trabalho docente. 1ª edição. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.   
PIMENTA, Selma G. & LIMA, Maria Socorro L. Estágio e Docência. São Paulo. Cortez. 2004   
PIMENTA, Selma G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: Pimenta & Ghedin (orgs) Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica do conceito. São Paulo: Cortez. 2002.   
PÓRLAN A., R., RIVERO GARCIA, A. MARTIN DEL POZO, R. Conocimiento professional y epistemologia de los profesores l: teoria, métodos e instrumentos. Enseñanza de las ciencias, 15 (2),155-171, 1997.   
REALI, A. M. M. R.; MIZUKAMI, M. G. N. (Orgs.). Formação de Professores: tendências atuais. 3. Ed. São Carlos: EDUFSCar, 2007.   
RIBEIRO, F. D. A aprendizagem da docência na prática de ensino e no estágio: contribuições da Teoria da Atividade. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da USP, 2011.   
SASSERON, L. H.; CARVALHO, A.M.P. Construindo argumentação na sala de aula: a presença do ciclo argumentativo, os indicadores de Alfabetização Científica e o padrão de Toulmin. Ciência e Educação, v. 17, p. 97-114, 2011.   
TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2005.   
TERRAZZAN, E. A.; PUIATI, L.L.; SILVA, A.A.; ZAMBON, L.B,; ALMEIDA, J. X. Incidência de políticas públicas em escolas de educação básica. IN: LARA, A. M. B.; DEITOS, R. A. (orgs.) Políticas educacionais: um exame de proposições e reformas educacionais. 1ed. Cascavel/PR: EDUNIOESTE, 2012, p.291-317.   
TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, v.31, n.3, 2005.

Como bibliografia complementar, serão utilizados Anais dos principais encontros científicos da área da educação científica e formação de professores realizados nos últimos anos no Brasil e publicações de revistas nacionais e internacionais da área.