



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA ESTATÍSTICA E INFORMÁTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE MATEMÁTICA
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE MATEMÁTICA

Disciplina Optativa: História da Matemática como recurso didático

Carga Horária: 45h

Créditos: 03

Professor Responsável: Miguel Chaquiam

Ementa

Matemática como conhecimento socialmente construído, inacabado e falível, motivado por problemas internos e externos à Matemática e que expressam às potencialidades e os limites de diferentes culturas e períodos. Evolução dos conceitos e teorias relacionados a tópicos de matemática, observados a dimensão lógico-histórica e a não linearidade, destacando rupturas e paradigmas e nexos com outras áreas do conhecimento. Potencialidades da história da Matemática como recurso didático no ensino da Matemática. História da Matemática e da Educação Matemática no Brasil. Pesquisa em História da Matemática e da Educação Matemática.

Bibliografia

- ARÓSTEGUI, Julio. A pesquisa histórica: teoria e método. Tradução Andréa Dore.
BARROS, José DAssunção. O campo da história. Especialidades e Abordagens. 3 ed.
Petrópolis: Vozes, 2004.
BARROS, José D' Assunção. O projeto de pesquisa em História: da escolha do tema ao quadro teórico. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. Bauru, SP: Edusc, 2006.
BERLINGOFF, William P. e GOUVÊA, Fernando Q. A Matemática através dos tempos. Trad.Elza F. Gomide e Helena Castro. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.
BOYER, C.B. História da Matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 1974.
CAJORI, Florian. Uma história da matemática. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda,2007.
CHASSOT, A. A ciência através dos tempos. São Paulo: Ed. Moderna, 1995.
CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução de Oliveira da Rocha. Porto Alegre; Artmed, 2007.
DANTZIG, Tobias. Número: A linguagem da ciência. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1970
DAVIS, P.J.e Hersh, R. A experiência matemática. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985.
EVES, H. Introdução a História da Matemática. Trad.: Hygino H. Domingues. 2ª ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1997.
IFRAH, G. Os números: a história de uma grande invenção. Rio de Janeiro, Editora Globo,1992.
SERRES, Michel. As origens da geometria. Lisboa: Terramar, 1997.

CARAÇA, Bento de Jesus. Conceitos fundamentais da matemática. Lisboa: Livraria ARÓSTEGUI, Julio. A pesquisa histórica: teoria e método. Tradução Andréa Dore.

BARROS, José de Assunção. O campo da história. Especialidades e Abordagens. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BARROS, José D´ Assunção. O projeto de pesquisa em História: da escolha do tema ao quadro teórico. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. Bauru, SP: Edusc, 2006.

BERLINGOFF, William P. e GOUVÊA, Fernando Q. A Matemática através dos tempos. Trad. Elza F. Gomide e Helena Castro. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

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

CAJORI, Florian. Uma história da matemática. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2007.

CHASSOT, A. A ciência através dos tempos. São Paulo: Ed. Moderna, 1995.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução de Oliveira da Rocha. Porto Alegre; Artmed, 2007.

DANTZIG, Tobias. Número: A linguagem da ciência. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1970

DAVIS, P.J.e Hersh, R. A experiência matemática. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985.

EVES, H. Introdução a História da Matemática. Trad.: Hygino H. Domingues. 2ª ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1997.

IFRAH, G. Os números: a história de uma grande invenção. Rio de Janeiro, Editora Globo, 1992.

CASTRO, F. M. de Oliveira. A matemática no Brasil. 2.ed., Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1999.

COURANT, Richard e ROBBINS, Herbert. O que é matemática? Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2000.

DANNIKOV, Circe M. Silva da Silva; SAD, Lígia Arantes. Uma abordagem do uso de fontes originais em história da Matemática. Guarapuava: SBHMat, 2007. (Coleção História da Matemática para Professores)

GARBI, Gilberto G. O romance das equações algébricas. Editora Livraria da Física, 2ª edição, 2006. 240p. (Coleção: ALGEBRA)

GASPAR, Maria Terezinha Jesus e MAURO, Suzeli. Contando histórias da matemática ensinando matemática. Brasília: SBHMat, 2005. (Coleção História da Matemática para Professores)

GUILLEN, Michael. Pontes para o infinito: o lado humano das matemáticas. Lisboa: Ed.Gradiva, 1987.

HELLMAN, Hal. Grandes Debates da Ciência: Dez das maiores contendas de todos os tempos. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: UNESP, 1999.

IFRAH, Georges. História universal dos algarismos, volume 1: a inteligência dos homens contada pelos números e pelo cálculo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

KARLSON, Paul. A magia dos números. Rio de Janeiro, Porto Alegre, São Paulo: Globo, 1961.

MENDES, Iran Abreu. O uso da história no ensino da Matemática: reflexões teóricas e experiências. EDUEPA. Pará, 2001.

MENDES, Iran A., FOSSA, John A. e VALDÉS, Juan E.N. A história com um agente de cognição na educação matemática. Porto Alegre: Sulina, 2006.

MENDES, Iran Abreu. Investigação Histórica no Ensino da Matemática. Rio de Janeiro:

Ciência Moderna, 2009.

MIGUEL, Antônio; MIORIM, Maria Ângela. Histórias na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

PACHECO, Edilson, PACHECO, Enilda das Graças. Uma abordagem pedagógica para a introdução da História da Matemática. Belém: SBHMat, 2009. (Coleção História da Matemática para Professores)

PINSKY, Bassanezi Carla (Org.). Fontes Históricas. São Paulo: contexto, 2008.

PINSKY, Bassanezi Carla; LUCA, Regina Tania de (Orgs.). O historiador e suas fontes. São Paulo: contexto, 2009.

RADICE, Lucio L. A matemática de Pitágoras a Newton. Lisboa: Edições 70, 1985.

STRUIK, Dirk J. História concisa das matemáticas. 2. ed., Lisboa: Gradiva, 1992.

SCHUBRING, Gert. Análise histórica de livros de matemática: notas de aula, Campinas, SP: Autores Associados, 2003.