

Catálogo

Editora Livraria da Física



Coleções

Contextos da Ciência
História da Matemática para Professores

“Não contém com o fim do livro”. A frase, que intitula a obra de Umberto Eco e Jean-Claude Carrière, traduzida e publicada no Brasil em 2010, expressa a lucidez de um diagnóstico importante do século 21. Por mais que os suportes tecnológicos (e-book, pendrive, CDs, internet, etc.) sejam considerados duráveis, nada mais permanente e realmente durável do que o LIVRO.

José Roberto Marinho
Editora Livraria da Física

Catálogo

Editora Livraria da Física



Coleções

Contextos da Ciência
História da Matemática para Professores

Copyright © 2012 Editora Livraria da Física
Atualizado em 2013

Diretor Editorial

José Roberto Marinho

Organização do Catálogo

Carlos Aldemir Farias

Revisão

Margarida Maria Knobbe

Projeto Gráfico e Editoração Eletrônica

Waldelino Duarte

Catálogo Revisado Segundo o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa



Editora Livraria da Física
www.livrariadafisica.com.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida sejam quais forem os meios empregados sem a permissão da Editora. Aos infratores aplicam-se as sanções previstas nos artigos 102, 104, 106 e 107 da Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Sumário

09 • Apresentação da Editora Livraria da Física

José Roberto Marinho

11 • Apresentação do Catálogo

Carlos Aldemir Farias

Iran Abreu Mendes

13 • PARTE 1 | Coleção Contextos da Ciência

15 • Apresentação da Coleção

Carlos Aldemir Farias

Iran Abreu Mendes

17 • Ciência, razão e paixão (2ª. edição revisada e ampliada)

Ilya Prigogine

(Org. Edgard de Assis Carvalho e Maria da Conceição de Almeida)

19 • A criatividade como destino: transdisciplinaridade, cultura e educação

Teresa Vergani

(Org. Carlos Aldemir Farias, Iran Abreu Mendes e Maria da Conceição de Almeida)

21 • História da Matemática em atividades didáticas (2ª. edição)

Antonio Miguel, Arlete de Jesus Brito, Dione Lucchesi de Carvalho, Iran Abreu Mendes

23 • Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem

(2ª. edição revisada e ampliada)

Iran Abreu Mendes

25 • Introdução às técnicas de demonstração na Matemática

(2ª. edição revisada e ampliada)

John A. Fossa

27 • Semiósis e pensamento humano: registros semióticos e aprendizagens intelectuais

Raymond Duval

29 • Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição

Maria da Conceição de Almeida

31 • Uma fenomenologia do corpo

Terezinha Petrucia da Nóbrega

33 • Ciência, natureza e sociedade: diálogo entre saberes

Márcia Regina Farias da Silva

35 • Educação e relações raciais: conceituação e historicidade

Wilma de Nazaré Baía Coelho (Org.)

37 • Frankenstein, o Prometeu moderno: ciência, literatura e educação

Renato Pereira de Figueiredo

39 • Uma análise histórico-epistemológica do conceito de grupo

João Cláudio Brandenberg

41 • Teoria Matemática das Eleições

Joaquim António Pinto

43 • A epistemologia de uma viagem: Alexandre Rodrigues Ferreira e o conhecimento construído na viagem filosófica às capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá

Mauro Cezar Coelho

45 • Geometria dos trançados Bora na Amazônia peruana

Paulus Gerdes

47 • Ciência, pós-ciência, metaciência: tradição, inovação e renovação

Raquel Gonçalves-Maia

49 • Viver e contar: experiências e práticas de professores de matemática

Inês Assunção de Castro Teixeira, Maria José de Paula, Maria Laura Magalhães Gomes, Wagner Ahmad Auarek (Organizadores)

51 • Trajetórias da Diversidade na Educação: formação, patrimônio e identidade

Wilma de Nazaré Baía Coelho, Mauro Cezar Coelho (Organizadores)

53 • O corpo na pedagogia Freinet

Maria Aparecida Dias

55 • Pensamento Complexo e Educação

Izabel Petraglia

57 • Usos e Jogos de Linguagem na Matemática: Diálogo entre Filosofia e Educação Matemática

Denise Silva Vilela

59 • Interfaces Didáticas entre Cinema e Ciência: um Estudo a partir de *2001 uma Odisseia no Espaço*

Luís Paulo de Carvalho Piassi

61 • PARTE 2 | Coleção História da Matemática para Professores

63 • Apresentação da Coleção

Iran Abreu Mendes

65 • Aspectos históricos do desenvolvimento da pesquisa Matemática no Brasil

Clóvis Pereira da Silva

67 • Matemática e medida: três momentos históricos

John A. Fossa (Org.), Bernadete Barbosa Morey, Glenn W. Erickson, Marcelo Salles Batarce, Rosa Lúcia Sverzut Baroni, Vanderlei M. do Nascimento

- 69 • A descoberta do Teorema de Pitágoras
Sofia Cardoso Marques
- 71 • Sistemas de numeração precursores do sistema indo-árabe
Fernando Manuel Mendes de Brito Almeida
- 73 • Cognição Matemática: História, Antropologia e Epistemologia
Luis Radford
- 75 • Lições Sobre Matemáticas Elementares: Ministradas por Joseph Louis Lagrange na Escola Normal Francesa em 1795
Joseph Louis Lagrange
- 77 • Vídeos Didáticos de História da Matemática: Produção e uso na Educação Básica
Benedito Fialho Machado
Iran Abreu Mendes
- 79 • Cinema e História da Matemática: entrelaços possíveis
Romélia Mara Alves Souto
- 81 • Educadoras Matemáticas: Memórias, Docência e Profissão
Wagner Rodrigues Valente (Org.)

Apresentação da Editora Livraria da Física

Caros Amigos,

Em março de 1989 iniciamos nossa livraria no Instituto de Física da Universidade de São Paulo. No ano 2000 passamos a ser editora e livraria e publicamos nosso primeiro livro, incentivados pelo saudoso professor Alberto Luiz da Rocha Barros. O livro era uma seleção de artigos de um simpósio realizado no Instituto de Física da USP em homenagem a David Bohm. A partir daí começamos a fazer contatos com professores de vários institutos das principais universidades brasileiras e publicamos uma série de obras que passaram a ser utilizadas como livros-textos nos cursos de licenciatura e bacharelado em Física. Em seguida, vieram professores e pesquisadores de Matemática, Química e Engenharia.

Hoje, completados 12 anos da Editora Livraria da Física, o nosso catálogo foi acrescido de títulos e autores de renome em diversas áreas do conhecimento: educação, meio ambiente, pedagogia, filosofia da ciência, história da ciência, antropologia, educação matemática, divulgação científica, etc. Temos mais de 200 títulos publicados e cerca de vinte livros novos para serem lançados nos próximos seis meses deste ano.

Esse percurso nos deu, além do reconhecimento dos leitores e da crítica especializada, dois prêmios Jabuti: em reconhecimento ao esforço por corresponder ao grande desafio que é trabalhar pela educação no Brasil.

Nada disso teria sido possível sem a colaboração e a confiança dos nossos autores e colaboradores, que trabalharam para fazer com que os objetivos fossem alcançados; sem a adesão das livrarias e distribuidores, que acreditaram na nossa linha editorial; sem a apreciação crítica dos professores que adotaram nossos livros; e, finalmente, sem os leitores que garantiram o desafio.

Foram anos de muito aprendizado e de grande prazer, como se cada livro que saísse da gráfica fosse um novo filho. Este é um trabalho muito gratificante.

Muito obrigado!

José Roberto Marinho

Editor-chefe da Editora Livraria da Física

São Paulo, janeiro de 2012

Apresentação do Catálogo

Este catálogo se divide em duas partes. Na primeira, apresenta os livros que figuram na coleção Contextos da Ciência. Na segunda, apresenta a coleção História da Matemática para Professores. As duas coleções constituem um projeto da Editora Livraria da Física, que tem como objetivo contribuir para a divulgação e a valorização das ideias científicas, enriquecendo, igualmente, a reflexão sobre o debate acadêmico nas diversas áreas de conhecimento.

Sentimo-nos honrados em apresentar aqui o resultado do trabalho editorial empreendido nos três primeiros anos das duas coleções referidas. Agradecemos à equipe da Editora Livraria da Física e, em particular, ao editor-chefe José Roberto Marinho, pela confiança para que coordenássemos o projeto. Agradecemos, sobremaneira, aos autores e aos ilustres membros do Conselho Editorial da coleção Contextos da Ciência e da coleção História da Matemática para Professores, por figurarem como referências acadêmicas importantes para manter o necessário rigor esperado de uma publicação científica.

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes
Natal, janeiro de 2012

Parte



Coleção
Contextos da
Ciência

Coordenadores

Carlos Aldemir Farias

Iran Abreu Mendes

Conselho EditorialAmílcar Martins | *Universidade Aberta, Lisboa, Portugal*Carlos Aldemir Farias | *Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil*Claudia Lisete Oliveira Groenwald | *Universidade Luterana do Brasil*Iran Abreu Mendes | *Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil*Maria da Conceição Xavier de Almeida | *Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil*Marta Maria Castanho Almeida Pernambuco | *Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil*Paulus Gerdes | *Universidade Eduardo Mondlane; Universidade Pedagógica, Maputo, Moçambique*Raquel Gonçalves-Maia | *Universidade de Lisboa, Portugal*Tânia Roberta Costa de Oliveira | *Universidade do Estado do Pará, Brasil*Ubiratan D'Ambrosio | *Universidade Bandeirante de São Paulo, Brasil*

Apresentação da Coleção Contextos da Ciência

A proposta desta coleção, idealizada pela Editora Livraria da Física, em 2008, é apresentar ao leitor temas científicos oriundos de pesquisas, experiências e reflexões de especialistas do Brasil e do exterior nas áreas de epistemologia, educação, ecologia, filosofia, antropologia, história social da cultura, história da ciência, educação matemática, meio ambiente, entre outros. A pluralidade temática e os diversos pertencimentos disciplinares dos autores têm como horizonte uma ciência aberta e transdisciplinar.

Escrita por pesquisadores de áreas distintas e complementares do conhecimento científico, *Contextos da Ciência* sinaliza, desde a sua criação, a diversidade de temas atualmente em pauta no panorama da ciência contemporânea. Acolhe ensaios; traduções; coletâneas de artigos; teses de doutorado e dissertações de mestrado que apresentam, discutem e analisam proposições relevantes que ampliam o debate social e epistemológico em torno da ciência, da educação, da cultura, da tecnologia e do meio ambiente.

Carlos Aldemir Farias**Iran Abreu Mendes**

Coordenadores da Coleção

Natal, janeiro de 2012

**Organização e prefácio**

Edgard de Assis Carvalho
Maria da Conceição de Almeida

Tradução

Edgard de Assis Carvalho
Isa Hetzel
Lois Martin Garda
Maurício Macedo

Revisão Técnica

Edgard de Assis Carvalho

Quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 112 p.

ISBN 978-85-7861-016-6

Ciência, razão e paixão

(2ª. edição revisada e ampliada)

Ilya Prigogine

Humanista convicto, otimista confesso, Nobel de Química são algumas das marcas do pensamento de Ilya Prigogine. Morto em 2003, suas ideias são mais do que atuais neste século 21 que requer a criatividade como prioridade máxima. Gentilmente cedidos pelo autor aos organizadores, os oito ensaios deste livro apostam nas possibilidades de uma nova aliança entre natureza, homem, cosmo. Poeta da termodinâmica, Prigogine pregou o fim das certezas, a irreversibilidade do tempo, a dissipação das trajetórias, a indeterminação da história, a sustentabilidade da natureza. O mundo, disse ele, se assemelha à narrativa do clássico as mil e uma noites, em que todas as histórias se entrelaçam mutuamente. A ciência é também uma narrativa da vida, da história, da cultura. Esta segunda edição de *Ciência, razão e paixão* foi inteiramente revisada e acrescida de *O futuro está dado?*, ensaio cujo tom premonitório é extremamente importante para refletir sobre o estado atual da globalização planetária e investir no reencantamento de todas as esferas da vida.

**Organização**

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes
Maria da Conceição de Almeida

Prefácio

Maria da Conceição de Almeida

Apresentação e quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Tradução dos fragmentos em inglês e francês

Edgard de Assis Carvalho

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 302 p.

ISBN 978-85-7861-013-5

A criatividade como destino: transdisciplinaridade, cultura e educação

Teresa Vergani

Nascida em Portugal, Teresa Vergani é uma pensadora múltipla e transdisciplinar. Matemática, teóloga, antropóloga, educadora, poeta e artista plástica, ela nos revela neste livro os traços de uma produção que alia o rigor científico das pesquisas à sensibilidade da poesia. Aqui estão reunidos dez ensaios escritos na última década do século XX e no limiar deste novo milênio. Eles formam um mosaico cognitivo que inclui escritos sobre criatividade, pensamento racional, pensamento simbólico, Educação Matemática, Etnomatemática e uma antropologia fundamental cuja base é essencialmente universalista. O vigor de suas ideias é extremamente relevante para educadores, estudantes de graduação e pós-graduação em Matemática, Física, Antropologia, Sociologia, Filosofia, Ciências da cognição, estudos literários.



Introdução às Técnicas de Demonstração na Matemática

(2ª. edição revisada e ampliada)

John A. Fossa

Neste livro, John Fossa parte de uma série de diálogos para provocar os leitores a enveredarem pelos caminhos das argumentações e articulações próprias acerca de suas opiniões sobre um contexto natural. Os conteúdos de tais diálogos evidenciam resultados matemáticos que são altamente anti-intuitivos, especialmente quando formulados em contextos não formais. Em seguida o autor recorre a uma linguagem natural para abordar certos tipos de demonstrações, analisando-as. O conteúdo matemático contido nas demonstrações é eliminado ou reduzido a um mínimo, para que o leitor não necessite lidar com quaisquer complicações matemáticas e, portanto, poder concentrar todos os seus esforços na estrutura de cada demonstração. Apresenta algumas aplicações reais, por meio de demonstrações encontradas em textos matemáticos, analisando-as. Oferece, ainda, uma série de situações e exercícios que contribuem para que os graduandos em Matemática se introduzam no mundo das demonstrações Matemática.

Quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 150 p.

ISBN 978-85-7861-020-3



História da Matemática em Atividades Didáticas

(2ª. edição)

Antonio Miguel

Arlete de Jesus Brito

Dione Lucchesi de Carvalho

Iran Abreu Mendes

Apresentação

Iran Abreu Mendes
Arlete de Jesus Brito

Quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Coedição

Editora Livraria da Física
EDUFURN

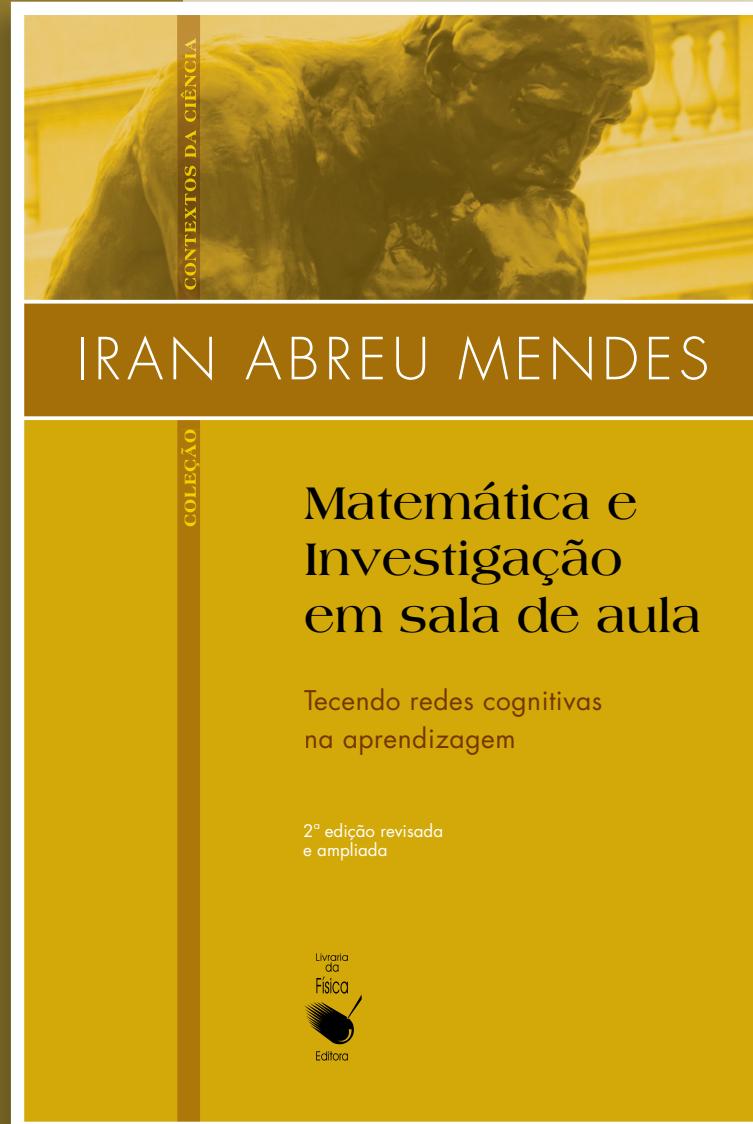
Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 319 p.

ISBN 978-85-7861-014-2

Este livro tem a finalidade de contribuir no trabalho de sala de aula do professor de Matemática do nível fundamental e médio. Os três capítulos aqui reunidos têm como eixo comum o ensino da Matemática por meio de atividades nas quais a História da Matemática exerce um papel central. Os autores debruçam-se sobre três tópicos distintos da Matemática escolar: Geometria, Trigonometria e Números Irracionais, todos de fundamental importância para o ensino-aprendizagem dessa disciplina, devido ao fato de tais tópicos estarem entre aqueles nos quais professores e alunos têm maior dificuldade de desenvolver o processo ensino-aprendizado a contento. Ele poderá servir, também, como um apoio importante para que o professor desenvolva outras experiências docentes tomando a História da Matemática como uma grande aliada na reinvenção de uma didática centrada na experiência investigatória em que o aluno é o condutor do seu próprio processo de produção de conhecimento.



Matemática e Investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem

(2ª. edição revisada e ampliada)

Iran Abreu Mendes

Melhorar o processo de ensino-aprendizagem do saber matemático em nosso país é dever de todos nós, professores dessa área do conhecimento da educação infantil, básica e superior. Tal anseio em Iran Abreu Mendes é compulsivo, pois seus diferentes livros demonstram sua aptidão na escrita e a boa receptividade dos leitores. Tenho lido, indicado em vários cursos de formação e adotado em minhas aulas do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Sergipe suas obras. Sua forma direta, precisa e profunda de abordar as tendências metodológicas no ensino da Matemática de forma prática, nos cativa, suscitando o desejo de aplicar as atividades propostas, além de aguçar, nas sugestões de leituras, o desafio de outras leituras. Nesta obra, Iran Mendes contribui para alargar o conhecimento no campo da Educação Matemática, “tecendo redes cognitivas na aprendizagem”.

Quarta capa

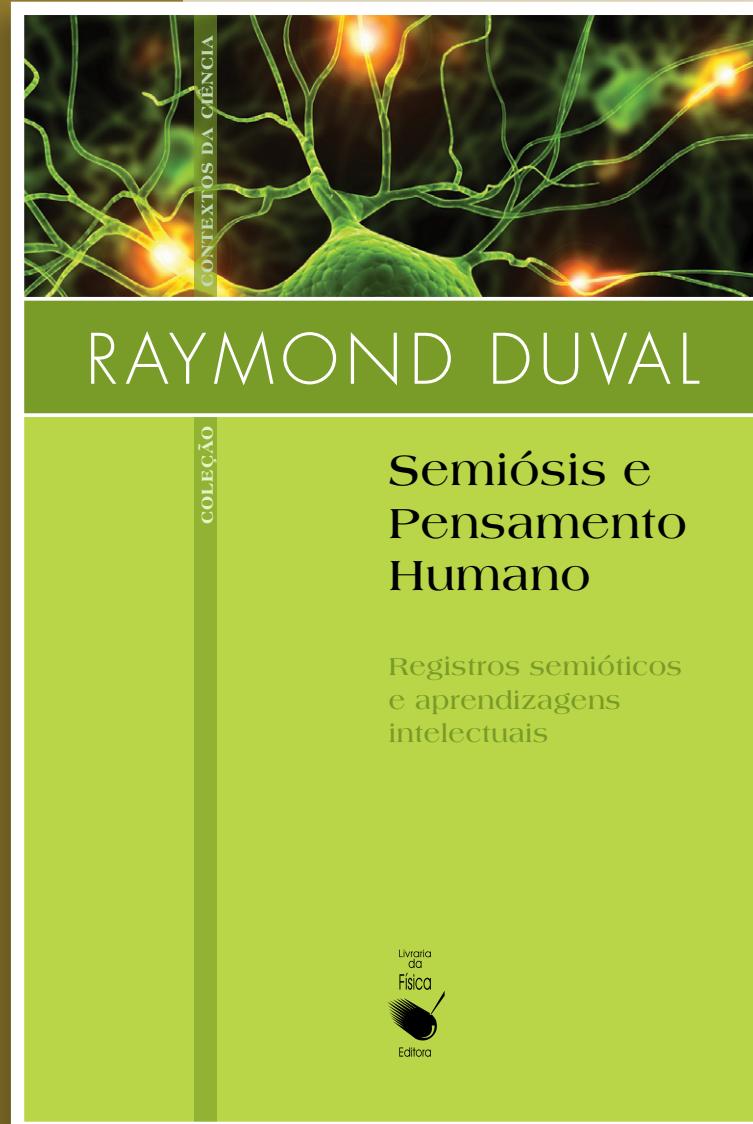
Eva Maria Siqueira Alves

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 215 p.

ISBN 978-85-7861-018-0



Semiósis e pensamento humano: registros semióticos e aprendizagens intelectuais

Raymond Duval

Raymond Duval é filósofo e psicólogo de formação. Seus estudos relativos à psicologia cognitiva, desenvolvidos no Instituto de Pesquisa em Educação Matemática (IREM) de Estrasburgo, na França, têm contribuído fortemente para as pesquisas em Educação Matemática. Este livro apresenta a importância de sua teoria dos registros de representação semiótica para as pesquisas no âmbito da Didática da Matemática. Na última década um grande número de pesquisas tem sido realizada no Brasil utilizando o referencial teórico de Duval. A tradução desse livro em língua portuguesa contém a primeira parte da referida obra do autor e é de suma importância para o meio acadêmico da Educação Matemática brasileira, que compartilha com essa teoria em seus estudos e pesquisas sobre aprendizagem matemática.

Tradução

Lênio Fernandes Levy
Marisa Rosâni Abreu da Silveira

Quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 118 p.

ISBN 978-85-7861-035-7



TEREZINHA PETRUCIA DA NÓBREGA

COLEÇÃO

Uma Fenomenologia do Corpo

Livraria da Física
Editora

Quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 127 p.

ISBN 978-85-7861-070-8

Uma Fenomenologia do Corpo

Terezinha Petrucia da Nóbrega

Este livro narra a busca por uma noção mais polissêmica da corporeidade, à luz das ideias de alguns pensadores contemporâneos, especialmente do filósofo francês Maurice Merleau-Ponty. As reflexões de Merleau-Ponty sobre o corpo e acerca da percepção são fundamentais para compreendermos como ocorrem os processos de conhecimento, para além das teses empiristas ou racionalistas, afinando-se com boa parte das pesquisas atuais no campo das ciências cognitivas, como podemos perceber mais notadamente na obra dos biólogos chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela, com importantes desdobramentos para a ciência, a educação e, em especial, a cognição e os processos de conhecimento. A autora, nos passos de Merleau-Ponty, também utiliza a metáfora da arte para indicar possibilidades de compreensão do humano em sua condição existencial básica. Para Terezinha Petrucia da Nóbrega, a arte e a estética propiciam a criação de novos modos de organização do conhecimento e de convivência ética e social. Repleta de passagens que sugerem novas emergências para o conhecimento da condição humana, esta obra é essencial para professores, estudantes e outros leitores interessados em criar, descobrir, imaginar, sentir, pensar, dizer, calar. Em todos os momentos nos quais o conhecimento seja carregado de subjetividade, nos relatos das experiências vividas, na escuta do outro. Em todos os momentos nos quais essas experiências são narradas, problematizadas, sistematizadas, mas que não sejam cristalizadas em conceitos e práticas estanques. Em todos os momentos nos quais a educação possa pensar o mundo de toda a gente, privilegiando o diálogo entre a vida e o conhecimento.

**Prefácio**

Maria Elisa de Paula Eduardo Garavello

Quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 150 p.

ISBN 978-85-7861-053-1

Ciência, natureza e sociedade: diálogo entre saberes

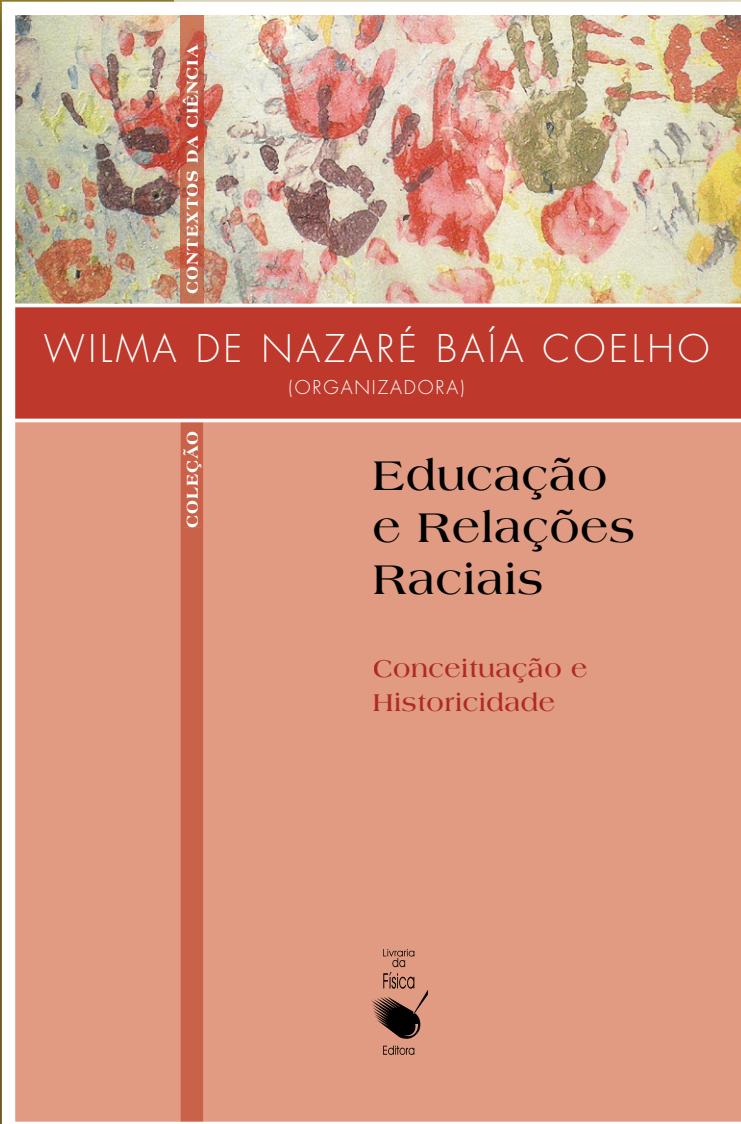
Márcia Regina Farias da Silva

Este livro contribui para o debate contemporâneo sobre os paradigmas da ciência moderna e a necessidade de superá-los. Aposta na produção de um conhecimento transdisciplinar que busque saídas para os prementes problemas do mundo atual, especialmente aos que dizem respeito ao binômio ambiente-sociedade. Além dos argumentos epistemológicos, a autora, utilizando as formulações do sociólogo Boaventura de Sousa Santos sobre a “ecologia dos saberes”, expõe experiências bem-sucedidas de troca de saberes realizadas em conjunto entre universidade e comunidades humanas. Dessa forma, este texto apresenta e prova ser possível a superação da fragmentação do conhecimento e a religação de conhecimentos, visando reduzir a distância entre a cultura científica e as humanidades. Também discute como a Universidade poderá contribuir para a produção de um conhecimento integrador nos atuais tempos de incerteza em que vivemos. Logo, as ideias aqui reunidas são relevantes para professores e estudantes de graduação e de pós-graduação em Geografia, Sociologia, Ecologia Aplicada, Ciências Ambientais e estudos em Sociedade e Ambiente.

Educação e Relações Raciais: conceituação e historicidade

Wilma de Nazaré Baía Coelho (Org.)

Este livro reúne dez ensaios que versam sobre educação e relações etnicorraciais na Amazônia brasileira. A diversidade dos objetos de investigação tratados aqui percorre um longo caminho, que vai desde uma análise da experiência norte-americana sobre as ações afirmativas; passa pelo movimento organizado da cultura hip-hop no Brasil, com destaque para Belém do Pará; deflagra, a partir das narrativas orais, os processos de educação e memória sobre o que vem a ser quilombola, até chegar ao pertencimento racial e às relações sociais estabelecidas em alguns espaços escolares da referida região. As discussões trazidas à tona apontam, sobretudo, para a valorização da identidade negra no sistema educacional brasileiro e para o fortalecimento de uma identidade positiva no tocante à superação da marca racial por meio das políticas de ações afirmativas e marcos regulatórios. Os autores debatem, ainda, questões que atualmente estão sob o impacto das representações acerca de raça, etnia, preconceito e discriminação racial, bem como suas implicações no processo educacional, especialmente quando relacionados à formação de professores, de modo a vislumbrar como os novos marcos legais com a questão etnicorracial têm sido implementados nos estabelecimentos de ensino na região Norte, a partir da Lei nº 10.639/2003 e sua recente atualização, a Lei nº 11.645/2008. Nove, dos dez ensaios aqui apresentados, foram produzidos no âmbito do Núcleo de Estudos e Pesquisa sobre Formação de Professores e Relações Etnicorraciais (GERA), da UFPA, sob a coordenação de Wilma Baía Coelho, que há mais de uma década debruça-se na pesquisa sobre essa temática por considerar que uma educação antirracista passa pelo tripé da formação inicial e continuada de professores e pela legislação. Politizar a atuação dos professores e reverter, pelo menos em parte, as discriminações raciais sofridas pelos sujeitos no interior das escolas brasileiras é, certamente, um dos maiores objetivos deste livro.



Apresentação e quarta capa

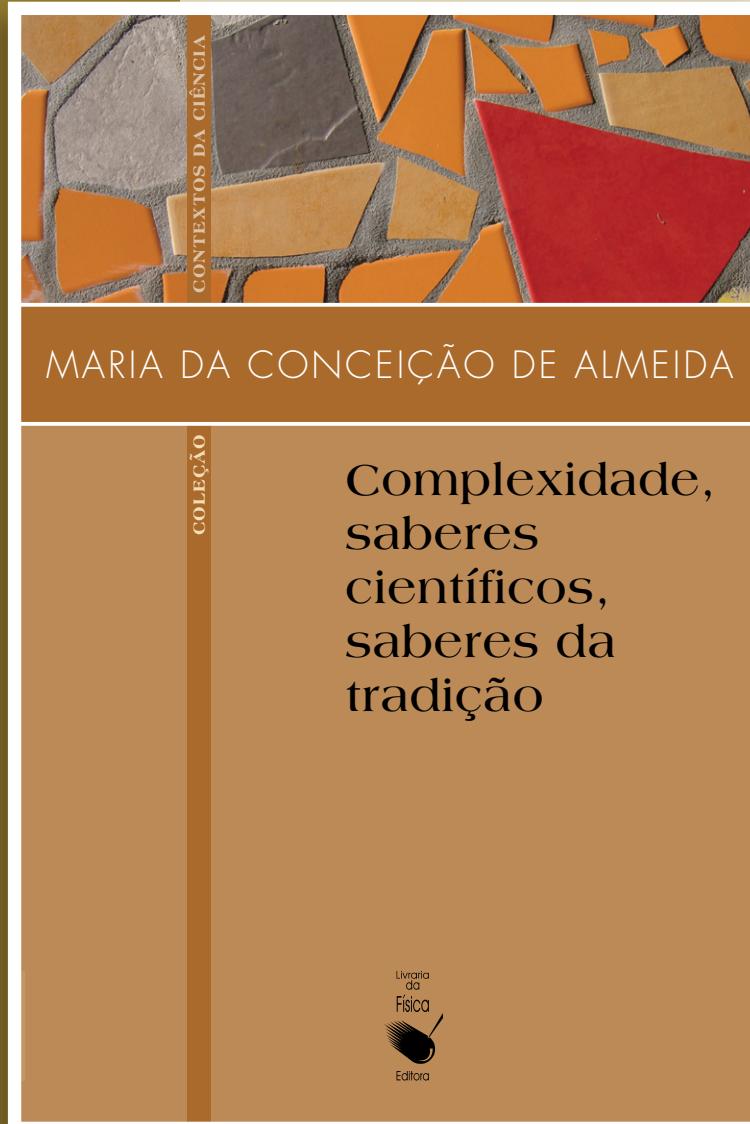
Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 279 p.

ISBN 978-85-7861-074-6



Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição

Maria da Conceição de Almeida

Durante muito tempo fomos instruídos, no interior de nossa educação formal e escolar, a consolidar duas ideias que este livro procura problematizar e desconstruir. A primeira é a que limita a concepção de intelectual aos portadores da cultura científica e consagra o intelectual acadêmico como um tradutor privilegiado das verdades e concepções do mundo, dos fenômenos. A segunda diz respeito à desclassificação dos saberes da tradição, comumente entendidos como inferiores, sem fundamento, um estágio balbuciante do pensamento. Reconstruir a simbiose das duas faces de um mesmo intelectual é o que se espera da atual reorganização do conhecimento e da cultura. Os métodos, modelos de pensamento e estratégias de que se valem os intelectuais da tradição muito têm a oferecer aos métodos, modelos e estratégias de pensar dos intelectuais acadêmicos. Aproximar essas duas experiências cognitivas – simultaneamente assimétricas, opostas e complementares – pode fazer emergir um pensamento complexo que amplia seus horizontes para além do diálogo entre as especialidades da cultura científica. Por essa razão, este livro é dirigido a professores, alunos e pesquisadores que investem em uma ciência aberta, complexa e transdisciplinar, independente de suas áreas de conhecimento.

Prefácio

Edgar Morin
Edgard de Assis Carvalho

Quarta capa

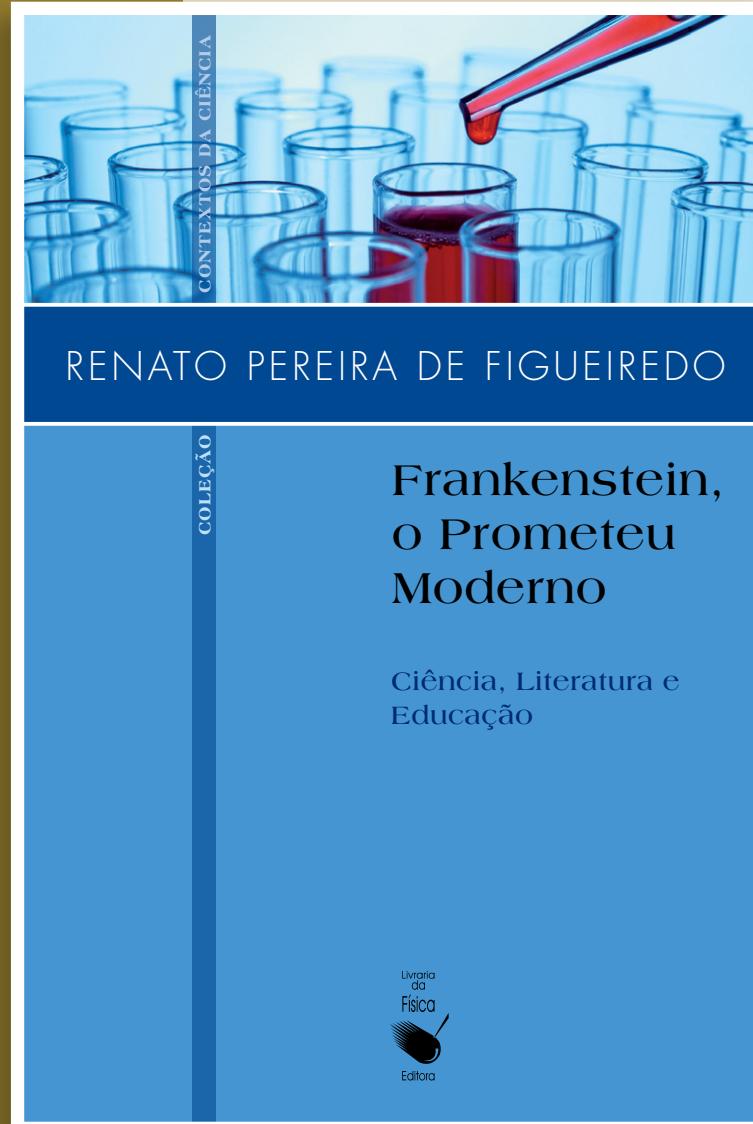
Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 174 p.

ISBN 978-85-7861-052-4

**Prefácio**

Maria da Conceição de Almeida

Quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 152 p.

ISBN 978-85-7861-069-2

Frankenstein, o Prometeu Moderno: ciência, literatura e educação

Renato Pereira de Figueiredo

Desenvolvida por cientistas para determinados tratamentos, o uso da testosterona por esportistas revela o seu deslocamento de medicamento contra impotência a um assunto esportivo e daí para um problema de saúde pública e, de modo mais geral, uma profunda preocupação: tudo indica que esses artefatos biotecnológicos fugiram ao controle de seus criadores. A difícil relação do cientista com seus artefatos não é algo recente. Desde sua primeira publicação anônima em 1818, os críticos sustentaram que Frankenstein ou o moderno Prometeu, de Mary Shelley apresentava uma ideia negativa sobre o desenvolvimento da ciência, já naquela época identificada com o progresso, a perfeição e a razão. Não seria a criatura abandonada por Frankenstein o produto de um cientista louco? Para investigar esse mistério, o autor propõe, neste ensaio, explorar a metáfora da rede sociotécnica de Bruno Latour como uma forma de sugerir que tanto na história de abandono e perseguição de Victor Frankenstein à sua criatura, quanto nas controvérsias a respeito da descoberta e do uso da testosterona, é possível encontrar a questão da proliferação dos seres híbridos, que pertencem à natureza e à cultura ao mesmo tempo, embaralhando a tentativa moderna de purificação dos domínios natural e humano. Contra a racionalidade científica neutra, autônoma e soberana, o texto é, também, um argumento a favor da ética complexa – aquela que, segundo Edgar Morin, rejeita a noção de ética como campo individual de escolha desenraizado do mundo das matérias e de tudo aquilo que foi um dia separado pelo pensamento ocidental. Frankenstein, o Prometeu Moderno destina-se a todos os estudantes, pesquisadores e profissionais interessados em reconciliar o universo dos não-humanos com a imaginação e o conhecimento científico.



Uma análise histórico-epistemológica do conceito de Grupo

João Cláudio Brandemberg

Este livro discute e analisa o desenvolvimento histórico-epistemológico do conceito de grupo à luz da teoria do pensamento matemático avançado proposto por Tommy Dreyfus. Apresenta uma classificação que relaciona períodos históricos do desenvolvimento desse conceito aos processos de representação, generalização, síntese e abstração, com o objetivo de promover melhorias didáticas para o ensino de grupo a partir da inclusão da componente histórica nas aulas de Álgebra. Sua relevância se justifica pela importância do conceito de grupo na aprendizagem da Matemática superior e das necessidades de se obter maior significação dos conceitos matemáticos no processo de ensino-aprendizagem. O autor parte da premissa de que o uso da componente histórica, a partir da utilização de conceitos oriundos da Teoria dos Números e da Teoria das Equações, se constitui numa abordagem significativa para o ensino do conceito de grupo, realizando uma análise histórica do desenvolvimento desse conceito passando por matemáticos que vão de Joseph Louis Lagrange a Arthur Cayley, em uma reescrita orientada na arqueologia do saber descrita em Michel Foucault. As ideias e argumentos aqui discutidos são relevantes para professores e estudantes de graduação e pós-graduação em Matemática, Educação Matemática e ensino de Matemática.

Prefácio

Iran Abreu Mendes

Quarta capa

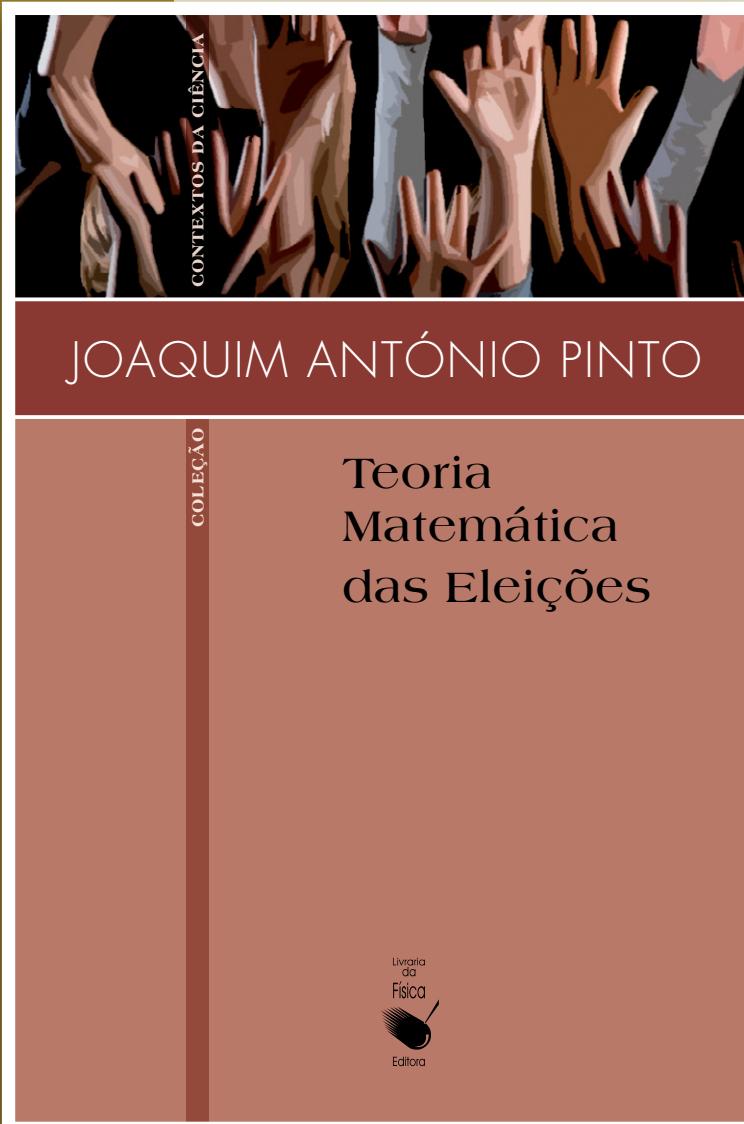
Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 210 p.

ISBN 978-85-7861-073-9



Teoria Matemática das Eleições

Joaquim António Pinto

Este livro se divide em três partes. Inicia-se com uma investigação histórica empreendida com rigor e criatividade pelo autor, ao visitar a Academia Real das Ciências Francesa que, no século XVIII, congregava alguns dos melhores acadêmicos da época e concentrava algumas das publicações mais bem-conceituadas do mundo. Não é de estranhar que a Teoria Matemática das Eleições ou Teoria da Escolha Social tenha começado a ser estudada por dois dos seus membros. Primeiro, por Jean Charles Borda (1733-1799) e, depois, por Jean Antoine Nicolas Caritat de Condorcet (1743-1794), conhecido por Marquês de Condorcet. Apresenta, também, a análise do trabalho de Peyton Young que, em 1988, conseguiu compreender e explicar o sistema eleitoral proposto por Condorcet. Na segunda parte, Joaquim Pinto analisa o Teorema (da impossibilidade) de Arrow, e mostra que não há nenhum sistema eleitoral que satisfaça a todas as condições desejáveis em uma democracia. Por fim, apresenta como é possível que Votos, Álgebra e Geometria combinem de forma perfeita, analisando e discutindo alguns resultados obtidos por Donald Saari.

Apresentação e Quarta capa

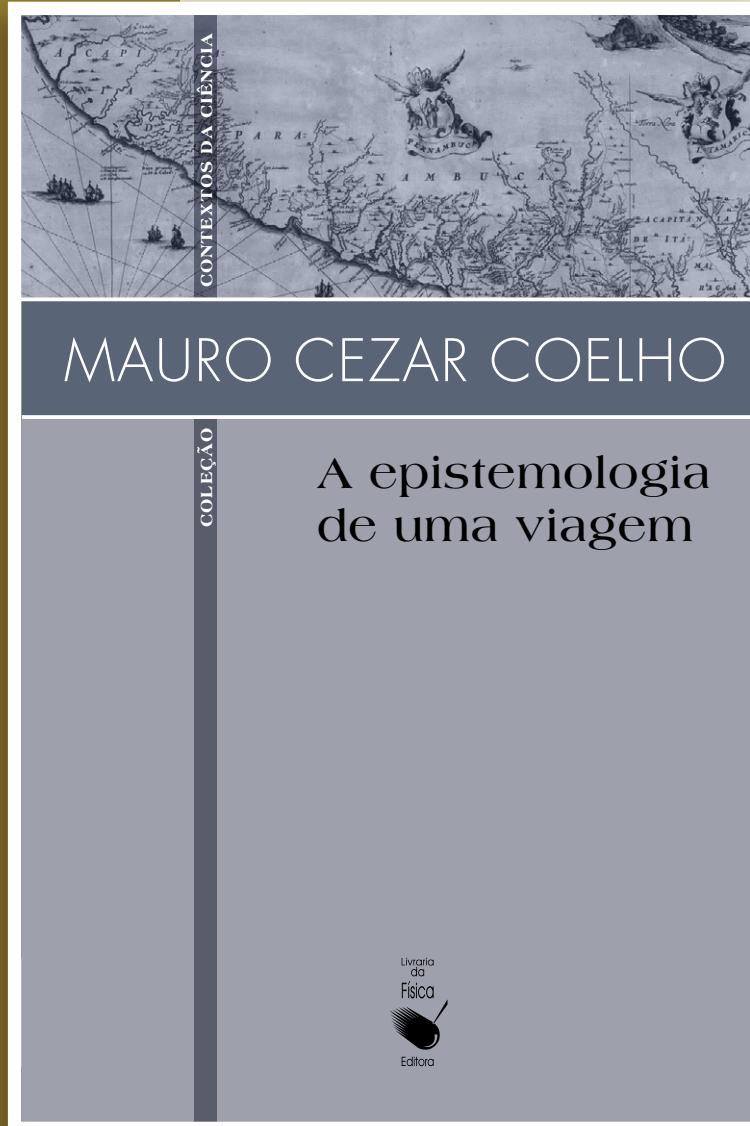
Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 106 p.

ISBN 978-85-7861-077-7



A epistemologia de uma viagem

Mauro Cezar Coelho

Alexandre Rodrigues Ferreira, nascido na Bahia e formado pela Universidade de Coimbra, chefiou uma das mais importantes viagens pela Amazônia, no século XVIII. Naturalista da primeira geração formada após a reforma da universidade, em 1772, ele percorreu mais de 39 mil quilômetros, atravessando os sertões do Pará, Rio Negro e Mato Grosso, naquela que ficou conhecida como a Viagem Filosófica às capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá. Iniciada em 1783, a viagem durou nove anos e resultou em um conjunto imenso de textos e imagens. Em *A Epistemologia de uma Viagem*, os escritos produzidos pelo naturalista são analisados de modo a desvendar as matrizes teóricas que informaram a produção de conhecimento realizada sobre o Vale Amazônico – sua paisagem natural e humana.

Quarta capa

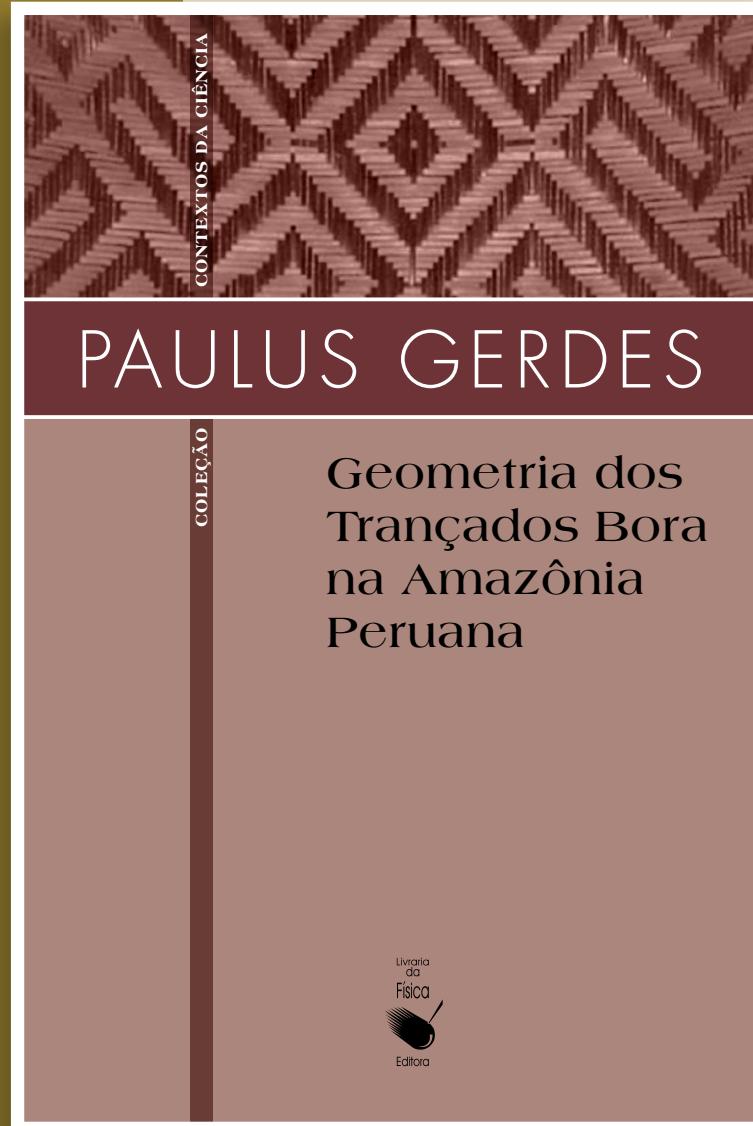
Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 175 p.

ISBN 978-85-7861-093-7



Geometria dos trançados Bora na Amazônia peruana

Paulus Gerdes

Este livro estabelece um diálogo criativo entre três áreas distintas e complementares do conhecimento humano: Matemática, Educação Matemática e Saberes tradicionais. Paulus Gerdes apresenta, analisa e discute padrões e aspectos geométricos da fabricação e decoração dos cestos dos antigos habitantes do mel – os Bora –, povos que vivem na Amazônia peruana. Apresenta uma riqueza de interpretações cognitivas acerca da arte matemática e sua virtude dual, constituída pelos significados conjugados entre o contexto cultural, no qual a prática da cestaria ocorre, e a matemática atribuída a essa produção sociocognitiva. O processo criativo desenvolvido por Gerdes acerca da Etnomatemática e suas implicações em uma Educação Matemática emancipatória são expressos neste livro, de modo que o leitor poderá acompanhar as principais linhas cognitivas que costuram e dão forma ao pensamento do autor. Exemplifica, ainda, aspectos da criatividade matemática e da imaginação racional na simbolização matematizante de práticas sociais na história, na sociedade e na cultura.

Prefácio à edição brasileira e quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Prefácio à edição moçambicana

Dubner Medina Tuesta

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 190 p.

ISBN 978-85-7861-086-9



Ciência, pós-ciência, metaciência: tradição, inovação e renovação

Raquel Gonçalves-Maia

Em um passado não muito longínquo, os cientistas foram entendidos como os salvadores da humanidade. Num abuso imperdoável, o saber científico foi considerado por alguns como o único meio de atingir a racionalidade do homem e do mundo; do conhecimento das suas estruturas, coerência e estética. O Positivismo filosófico, tão caro à comunidade científica do século XIX, nasceu desse pressuposto. Neste livro, Raquel Gonçalves-Maia discute as bases filosóficas e epistemológicas do que convençamos chamar de ciência. Movida pela pergunta-chave: “O que é a Ciência?”, ela empreende uma epistemologia que abrange dos primórdios desse conhecimento – Matemática, Física, Química e Biologia –, até as novas ciências. Escrito em linguagem clara, fluente, própria de quem conhece em profundidade o tema tratado, a obra da autora portuguesa faz uma arqueologia da Ciência Ocidental, que abrange da Antiguidade Clássica Grega, passa pelas revoluções científicas ocorridas na Europa desde o século XVI até chegar ao século XX, e as metamorfoses sofridas por esse conhecimento na contemporaneidade.

Prefácio à edição brasileira e quarta capa

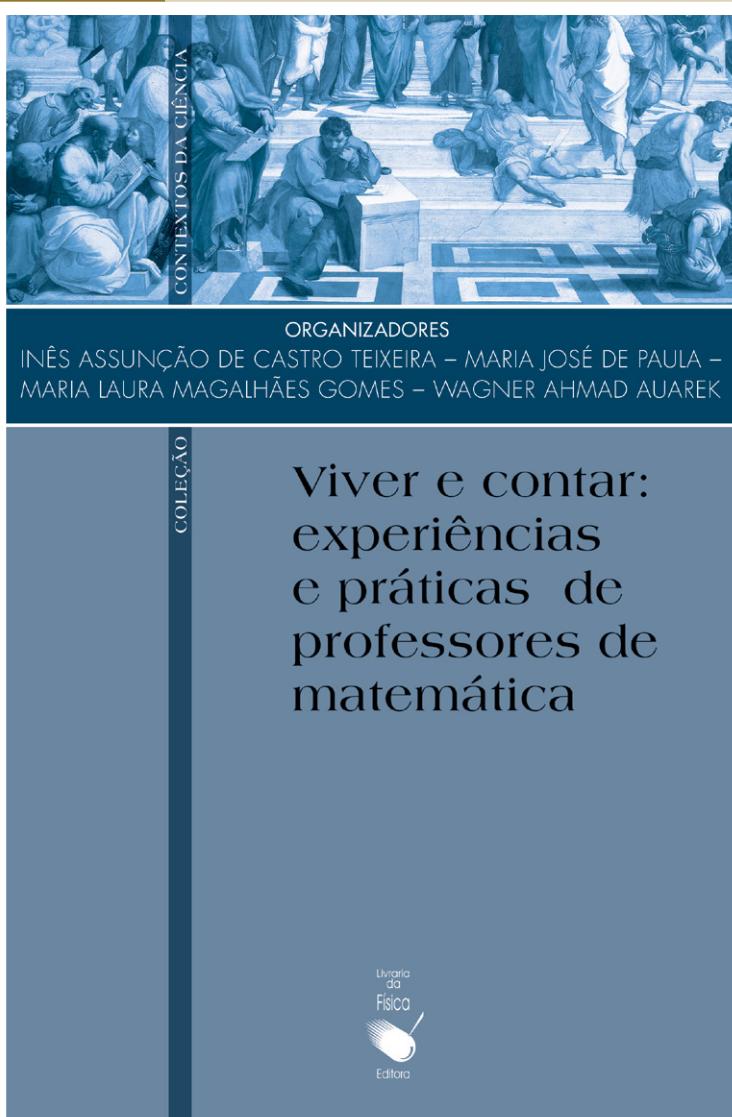
Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 270 p.

ISBN 978-85-7861-104-0



Convite à leitura
Luiz Márcio Imenes

Prefácio
Dario Fiorentini

Organização e apresentação
Inês Assunção de Castro Teixeira
Maria José de Paula
Maria Laura Magalhães Gomes
Wagner Ahmad Auarek

Posfácio
Miguel Arroyo

Quarta capa
Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa
Ana Maria Hitomi | Typography

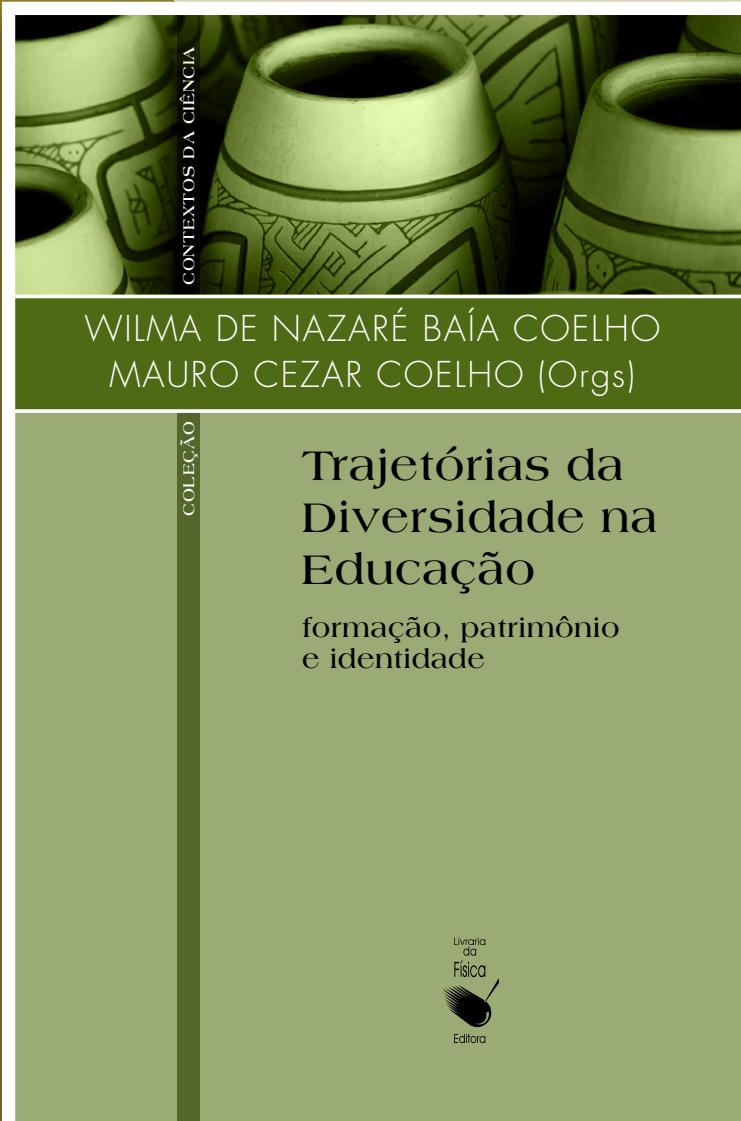
14x21 cm, 443 p.

ISBN 978-85-7861-124-8

Viver e contar: experiências e práticas de professores de Matemática

Inês Assunção de Castro Teixeira
Maria José de Paula
Maria Laura Magalhães Gomes
Wagner Ahmad Auarek
(Organizadores)

Neste livro, treze professores de Matemática narram fragmentos de suas vidas, de sua chegada à profissão, de sua formação acadêmica e de sua atuação na Educação Básica brasileira. Contrapõem êxitos e fracassos, alegrias e tristezas, dores e delícias, esperanças e decepções no exercício da docência. Suas narrativas, plenas de reflexões e atravessadas por emoções, foram “escutadas” por pesquisadores, que também são professores de Matemática, de Pedagogia, de Filosofia e de Sociologia, e que elaboraram os onze estudos diversificados apresentados neste livro. Tais estudos exploram e analisam as histórias contadas pelos professores segundo temas, perspectivas e questões selecionadas em torno das grandes temáticas da docência em geral, da docência em Matemática em particular, da Educação Matemática e da escola. Encontram-se aqui reunidas contribuições para o desenvolvimento das pesquisas em Educação e para uma melhor compreensão das vidas e histórias dos professores, particularmente daqueles que ensinam Matemática.



Trajetórias da Diversidade na Educação: formação, patrimônio e identidade

Wilma de Nazaré Baía Coelho
Mauro Cezar Coelho
(Organizadores)

Trajetórias da diversidade na educação – formação, patrimônio e identidade reúne reflexões originadas de um compromisso que é, a um só tempo, acadêmico e político: construir uma Escola que promova uma educação que perceba a diferença como um valor e que não reproduza dois vícios de nossa sociedade: o racismo e o preconceito. Como já foi dito mais de uma vez e por mais de uma pessoa, o racismo e seus desdobramentos são aprendidos, eles não são inerentes. Logo, condená-los e abandoná-los requer um aprendizado. Este livro almeja contribuir para a implementação de uma Educação comprometida com a erradicação da discriminação e do preconceito no cotidiano escolar brasileiro.

Organização e apresentação
Wilma de Nazaré Baía Coelho
Mauro Cezar Coelho

Quarta capa
Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa
Ana Maria Hitomi | Typography

14x21 cm, 253 p.

978-85-7861-175-0

**Prefácio**

José Pereira de Melo

Quarta capaCarlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes**Capa**

Fabrício Ribeiro

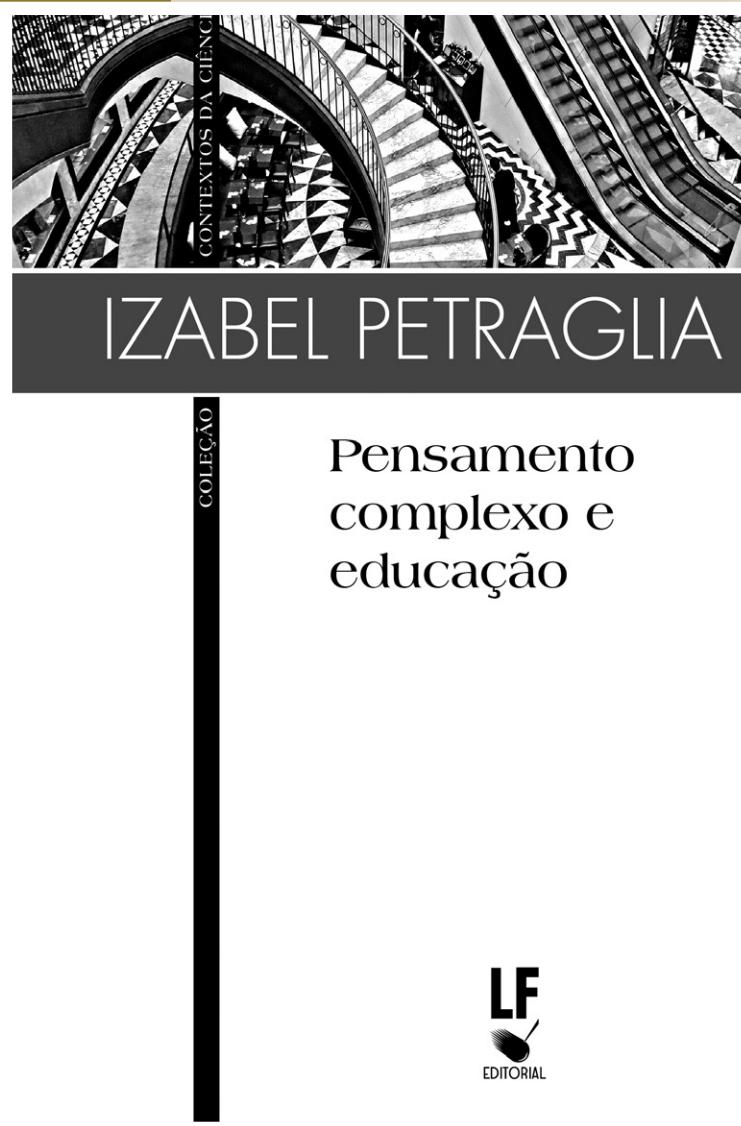
14x21 cm, 145 p.

ISBN 978-85-7861-127-9

O corpo na pedagogia Freinet

Maria Aparecida Dias

Este livro estabelece um diálogo sobre os estudos do corpo na educação. Toma como base os escritos e pesquisas do educador francês Célestin Freinet (1896-1966) para pensar a aprendizagem integral do sujeito. Sugere um modelo de educação que considere o corpo, o movimento corpóreo e a experiência sensório-motor como um processo integral pautado na diversidade, nas descobertas individuais e em grupo, na afetividade. O diálogo proposto tem por finalidade provocar reflexões, novas atitudes e reencantamentos no processo de aprender e ensinar, não somente na escola, mas na vida. Trata-se de uma viagem corporal que valoriza a corporeidade vivenciada pela criança por meio de descobertas e do movimento.



Pensamento Complexo e Educação

Izabel Petraglia

Conviver com a incerteza do conhecimento é um dos desafios propostos por Edgar Morin para aqueles que abraçam o pensamento complexo como horizonte. Este livro proporciona reflexões nessa direção e aposta nas potencialidades criativas e solidárias dos seres humanos para a construção de uma sociedade melhor, mais justa, mais poética. Trata-se de um desafio a enfrentar com ética e esperança, não apenas pelos educadores nas escolas, mas por todos os cidadãos que acreditam no potencial humano da educação. Em sete capítulos, escritos de forma clara, direta, autônoma e complementar, Izabel Petraglia contempla inquietações recorrentes e convergentes vividas, sentidas e exercitadas em disciplinas ministradas pela autora em cursos de pós-graduação em Educação em diferentes instituições brasileiras. Cabe aos educadores o desafio de imaginar e fazer acontecer novas configurações complexas e transdisciplinares que privilegiem a construção de um conhecimento pertinente, porque aberto e responsável, nas escolas e universidades. É esse o apelo central deste livro.

Prefácio

Maria da Conceição Xavier de Almeida

Quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Fabício Ribeiro

Foto da capa

Elaine Eiger

14x21 cm, 140 p.

ISBN 978-85-7861-204-7



Usos e Jogos de Linguagem na Matemática: Diálogo entre Filosofia e Educação Matemática

Denise Silva Vilela

Este livro investiga as adjetivações com o objetivo de elaborar concepções filosóficas a respeito dos modos de falar sobre a Matemática que esclareçam tal empreendimento de adjetivação. A autora elabora uma compreensão sobre o que estes usos indicam, ou o que as adjetivações manifestam, e quais os sentidos dessas adjetivações. Este livro lança outros olhares para as discussões que envolvem diferentes concepções de matemática, de modo a dissolver imagens exclusivistas e privilegiadas de se pensar essa forma de conhecimento. Para alcançar o seu intento a autora propõe um enfoque múltiplo para a matemática, tomando a Etnomatemática como uma maneira digna de atenção e estudo, mesmo a par de dificuldades inerentes a esse novo campo de investigação e prática pedagógica.

Apresentação e quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Posfácio

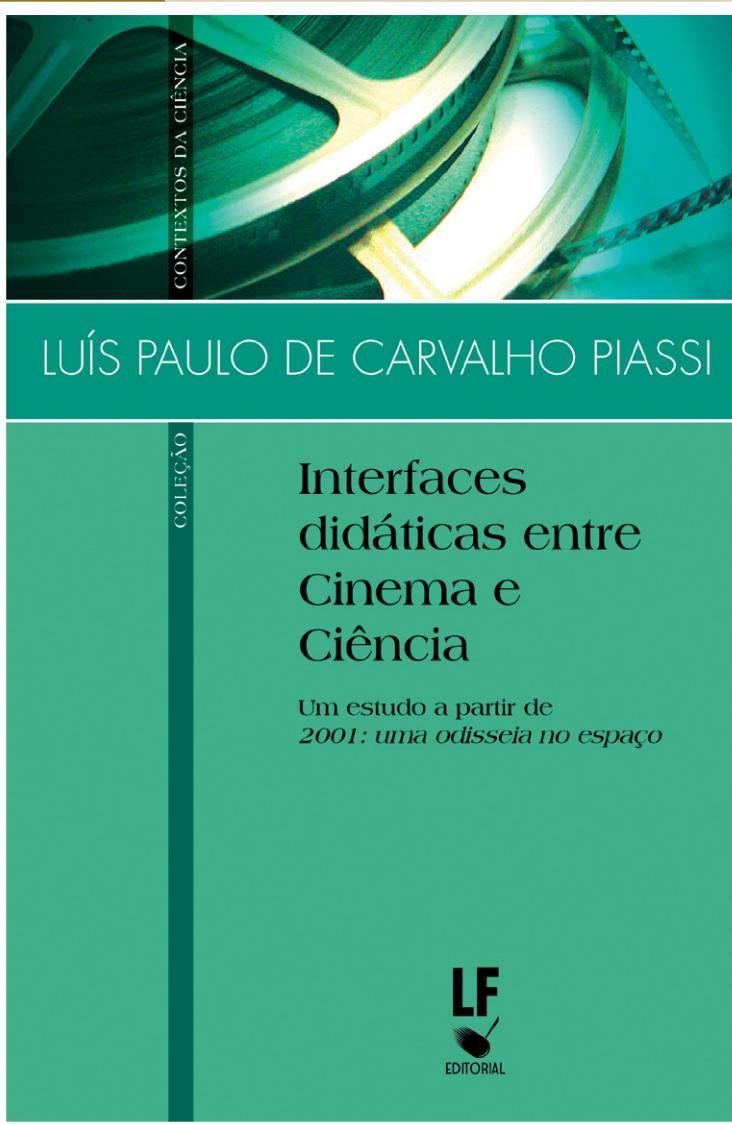
Antonio Miguel

Capa

Fabício Ribeiro

14x21 cm, 352 p.

ISBN 978-85-7861-193-4



Interfaces Didáticas entre Cinema e Ciência: um Estudo a partir de *2001: uma Odisseia no Espaço*

Luís Paulo de Carvalho Piassi

É indiscutível o potencial pedagógico e didático da arte cinematográfica na educação. Como uma caverna, no interior da qual se alternam sombra e luz, real e imaginário, o cinema repõe a linguagem da imaginação e da criatividade humana. Narrativas cuidadosas e ousadas sobre o mundo, as ciências sempre se alimentaram de imagens fundadoras que parasitam o pensamento humano. Compreender a força de uma *imaginação imaginante* na história da cultura científica tem se constituído um horizonte promissor desde o final do século XIX. Na zona de fronteira entre ciência e educação, este livro aposta nas interfaces didáticas das películas ficcionais para o ensino escolar. Aqui, pares opostos e complementares, como ficção e realidade; verdade científica e verossimilhança; simbólico e racional; humano e trans-humano são sugeridos como estratégias para tratar das representações de conceitos oriundos das ciências naturais, sobretudo da Física, e que aparecem no cinema, por meio de uma linguagem metafórica e simbólica. Tornar os conceitos mais compreensivos e próximos da vida cotidiana dos alunos nas escolas e universidades, talvez seja uma meta urgente da ciência. Tal meta facilita a religação entre as ciências, os sujeitos cognoscentes e o mundo. Este livro oferece uma boa estratégia nessa direção. Numa narrativa clara e cuidadosa, Luís Paulo de Carvalho Piassi discute e analisa as potencialidades educativas e de formação científica que são apresentadas no clássico *2001: uma odisseia no espaço*.

Quarta capa

Carlos Aldemir Farias
Iran Abreu Mendes

Capa

Fabício Ribeiro

14x21 cm, 272 p.

ISBN 978-85-7861-198-9



Parte

Coleção História da
Matemática para Professores

Coordenação

Iran Abreu Mendes

Conselho EditorialAntonio Miguel | *Universidade Estadual de Campinas, Brasil*Antonio Vicente Marafioti Garnica | *UNESP Rio Claro; UNESP Bauru, Brasil*Circe Mary Silva da Silva Dynnikov | *Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil*Eva Maria Siqueira Alves | *Universidade Federal de Sergipe, Brasil*Fulvia Furinghetti | *Universidade de Gênova, Itália*Iran Abreu Mendes | *Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil*José Manuel Matos | *Universidade Nova de Lisboa, Portugal*Luis Radford | *Universidade Laurentienne, Canadá*Sergio Nobre | *UNESP Rio Claro, Brasil*Ubiratan D'Ambrosio | *Universidade Bandeirante de São Paulo, Brasil***Apoio**

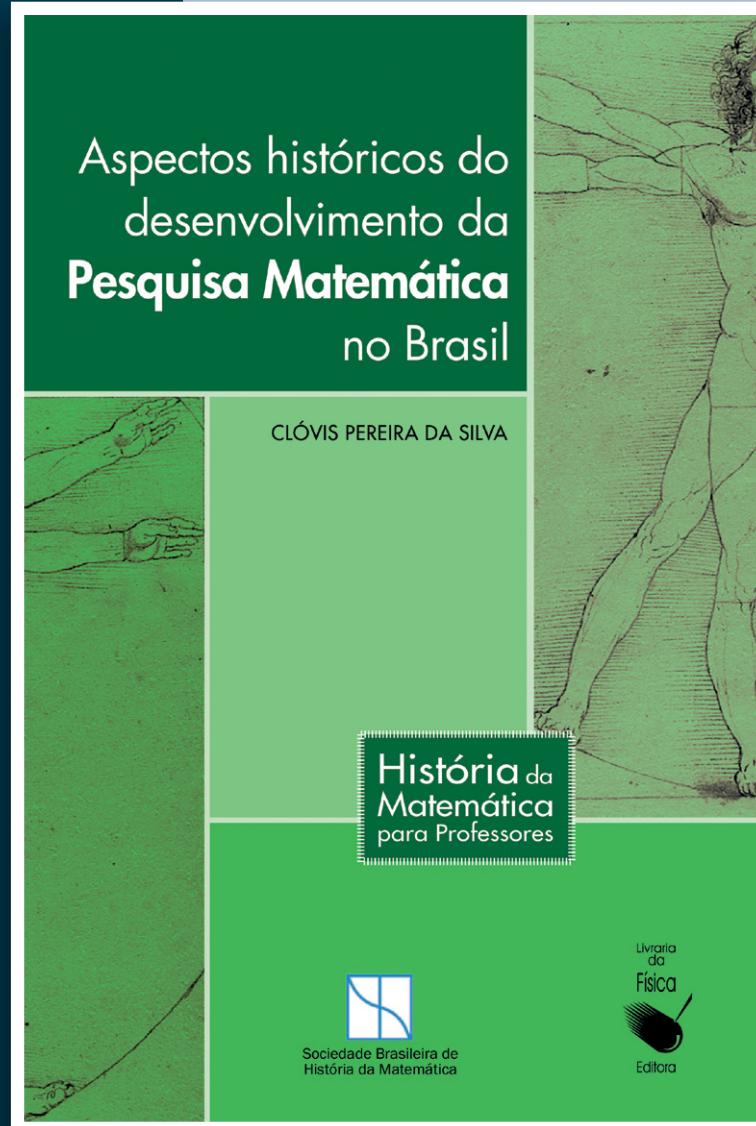
Sociedade Brasileira de História da Matemática

Apresentação da Coleção História da Matemática para Professores

A coleção História da Matemática para Professores foi idealizada pela Editora Livraria da Física em 2008. Em 2009 foram publicados os dois primeiros volumes: *Aspectos históricos da pesquisa matemática no Brasil* e *Matemática e medida: três momentos históricos*, com o apoio da Sociedade Brasileira de História da Matemática. A excelente receptividade dos textos junto aos leitores da área da Educação Matemática permitiu a ampliação do projeto da referida coleção, o que redundou numa multiplicação de temas e autores à disposição do público brasileiro.

A coleção tem como objetivo contribuir para a divulgação e o uso das produções acadêmicas advindas de estudos e pesquisas em história da Matemática, agrupadas nas seguintes linhas de abordagem: história dos problemas e conceitos matemáticos; história das relações entre Matemática, ciências naturais e técnicas; biografias de matemáticos e educadores matemáticos; análise histórica de fontes literárias; organizações institucionais, entre outras.

Iran Abreu Mendes
Coordenador da Coleção
Natal, janeiro de 2012



Aspectos históricos do desenvolvimento da pesquisa Matemática no Brasil

Clóvis Pereira da Silva

Neste livro, Clóvis Pereira da Silva dá continuidade a um projeto de investigação que vem desenvolvendo, há mais de duas décadas, em prol da recuperação, sistematização e divulgação da história da Matemática do Brasil. Em publicações anteriores, o autor abordou o início e a consolidação da pesquisa matemática no Brasil. Aqui são apresentados, ao leitor, aspectos históricos do desenvolvimento do ensino e da pesquisa matemática no Brasil durante as décadas de 1940 a 1980, em algumas universidades brasileiras, em subáreas da Matemática pura como: Análise Matemática, Geometria Diferencial, Sistemas Dinâmicos e Álgebra. Aborda, ainda, as influências exercidas por escolas estrangeiras no desenvolvimento dessas subáreas em nosso país. A inclusão da parte técnica dos assuntos abordados foi evitada para não afugentar o leitor neófito nos estudos da Matemática superior.

Capa

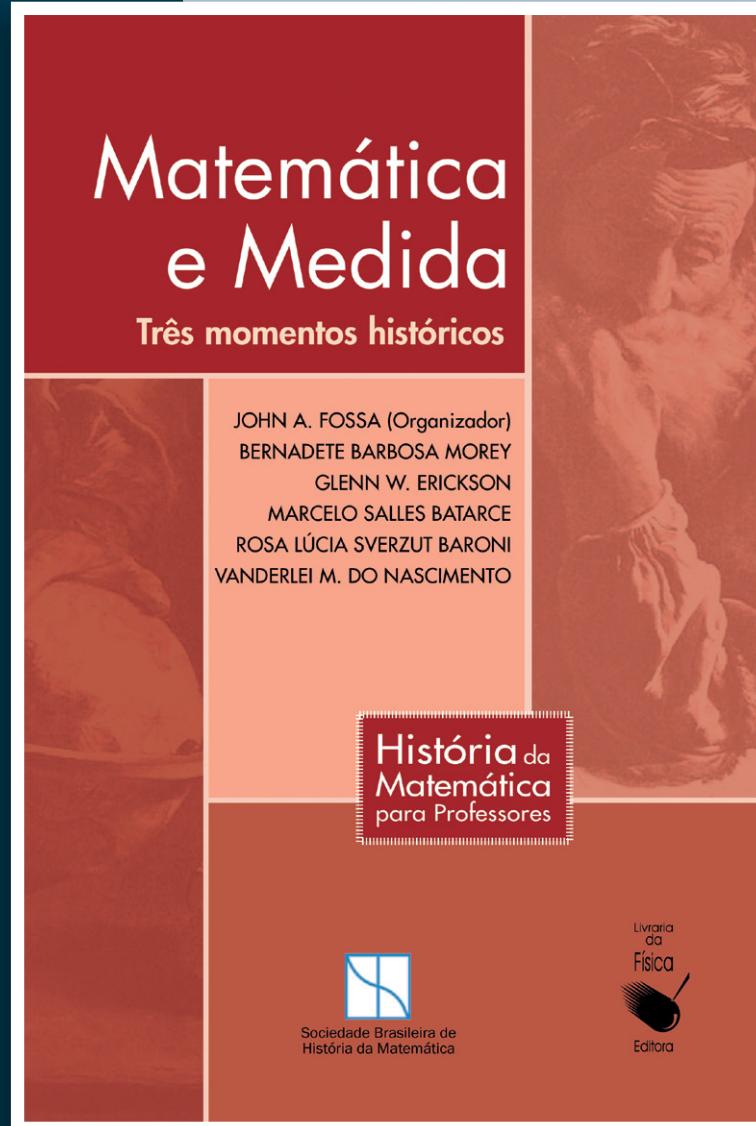
Ana Maria Hitomi | Typography

Coedição

Editora Livraria da Física
Sociedade Brasileira de História da Matemática

14x21 cm, 127 p.

ISBN 978-85-7861-015-9



Matemática e medida: três momentos históricos

John A. Fossa (Org.)

Bernadete Barbosa Morey

Glenn W. Erickson

Marcelo Salles Batarce

Rosa Lúcia Sverzut Baroni

Vanderlei Marcos do Nascimento

Organização e apresentação

John A. Fossa

Quarta capa

Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typography

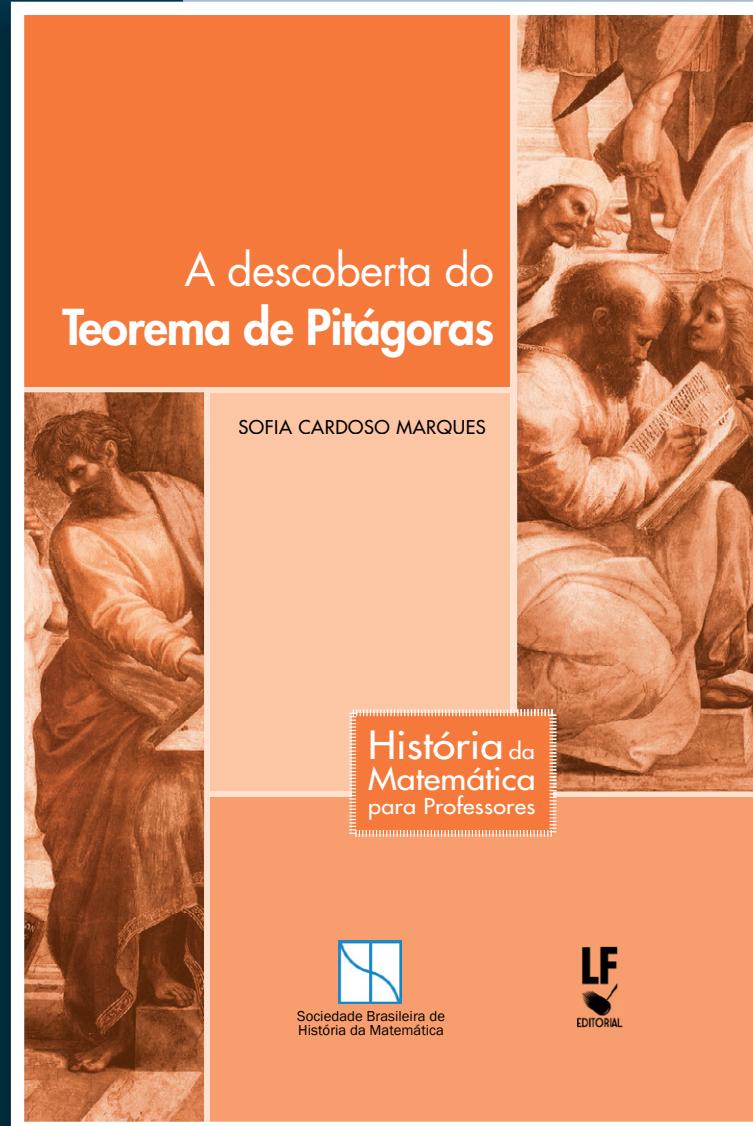
Coedição

Editora Livraria da Física
Sociedade Brasileira de História da
Matemática

14x21 cm, 204 p.

ISBN 978-85-7861-019-7

Publicados originalmente em abril de 2001, pela Sociedade Brasileira de História da Matemática, como três textos de minicursos ministrados no IV Seminário Nacional de História da Matemática, realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal, este livro está organizado em três momentos. O primeiro momento aborda o Número Nupcial concebido na Academia platônica como um instrumento para regular a República ideal; o segundo enfoca a Trigonometria no período helenístico, principalmente a construção da tabela de cordas do Almagesto; o terceiro faz uma revisão histórica do conceito matemático de medida, apresenta a moderna Teoria da Medida, ressaltando suas relações com o Cálculo e a Análise, mostrando o seu desenvolvimento como um sistema axiomático. O livro contém uma riqueza de aspectos histórico-epistemológicos que poderão se constituir em material de apoio para o desenvolvimento conceitual de tópicos matemáticos a serem abordados tanto no Ensino Básico quanto no superior.



A descoberta do Teorema de Pitágoras

Sofia Cardoso Marques

O Teorema de Pitágoras é considerado um dos desencadeadores da ampliação do pensamento numérico e geométrico em todos os tempos. Neste livro Sofia Cardoso Marques aborda alguns dos caminhos, personagens e geometrias nas quais o pensamento e práticas referentes ao teorema pitagórico se desenvolveu ao ponto de se constituir em um dos tópicos da geometria que transversalizam diversos outros tópicos da Matemática como a trigonometria, a geometria analítica, os números irracionais, os números complexos, o cálculo diferencial integral, dentre outros. A autora descreve o resultado e as aplicações desse teorema em algumas civilizações antigas como a Mesopotâmia, o Egito e a Grécia. Contextualiza o referido teorema na cultura e nos conhecimentos matemáticos dessas civilizações. A partir desse material os professores poderão ampliar seus focos de abordagem didática desse assunto em suas aulas de geometria.

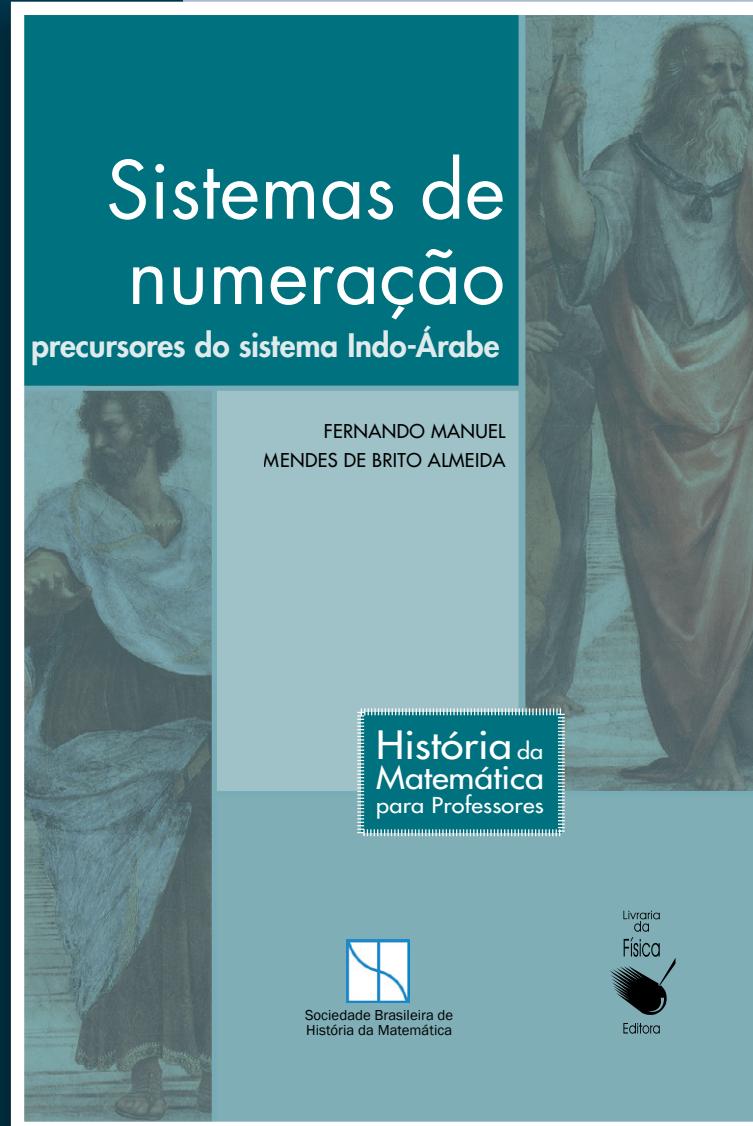
Apresentação e quarta capa
Iran Abreu Mendes

Capa
Ana Maria Hitomi | Typodesign

Coedição
Editora Livraria da Física
Sociedade Brasileira de História da
Matemática

14x21 cm, 126 p.

ISBN 978-85-7861-094-4



Sistemas de numeração precursores do sistema indo-árabe

Fernando Manuel Mendes de Brito Almeida

A noção de número e as suas extraordinárias generalizações estão intimamente ligadas à história da humanidade. Em todas as épocas da evolução humana, mesmo nas mais remotas, encontra-se no homem o sentido do número. Neste livro, Fernando Almeida apresenta uma análise descritiva de alguns sistemas de numeração precursores do sistema indo-árabe, nomeadamente, os sistemas de numeração babilônico, hieroglífico egípcio, ático, romano e hindu. Inicialmente faz um breve enquadramento do conceito de número e da numeração no decurso da história da Matemática. Em seguida, apresenta os sistemas de numeração babilônico, ático e hindu, analisa as concepções que essas civilizações tinham do número e estuda as principais características de cada um destes sistemas. Ao final apresenta dois anexos que focalizam, de forma sucinta, o sistema hieroglífico egípcio e o sistema romano.

Apresentação e quarta capa

Iran Abreu Mendes

Capa

Ana Maria Hitomi | Typodesign

Coedição

Editora Livraria da Física
Sociedade Brasileira de História da
Matemática

14x21 cm, 166 p.

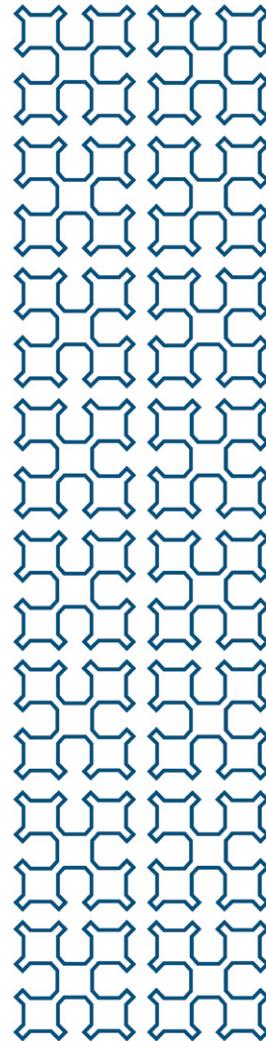
ISBN 978-85-7861-114-9

Cognição Matemática:

História, Antropologia e Epistemologia

LUIS RADFORD

Organização e Revisão Técnica
BERNADETE MOREY
IRAN ABREU MENDES



**Organização, apresentação e
revisão técnica da tradução**
Bernadete Morey
Iran Abreu Mendes

Tradução
Bernadete Morey
Iran Abreu Mendes
Giselle Costa de Sousa
Liliane dos Santos Gutierre
Jesus Victoria Flores Salazar
Elaine Souza de Macêdo
Paulo César de Faria
Francisco de Assis Bandeira
Maria José Costa dos Santos
Rita Sidmar Alencar Gil

Quarta capa
Iran Abreu Mendes

Capa
Ana Maria Hitomi | Typodesign

Coedição
Editora Livraria da Física
Sociedade Brasileira de História da
Matemática

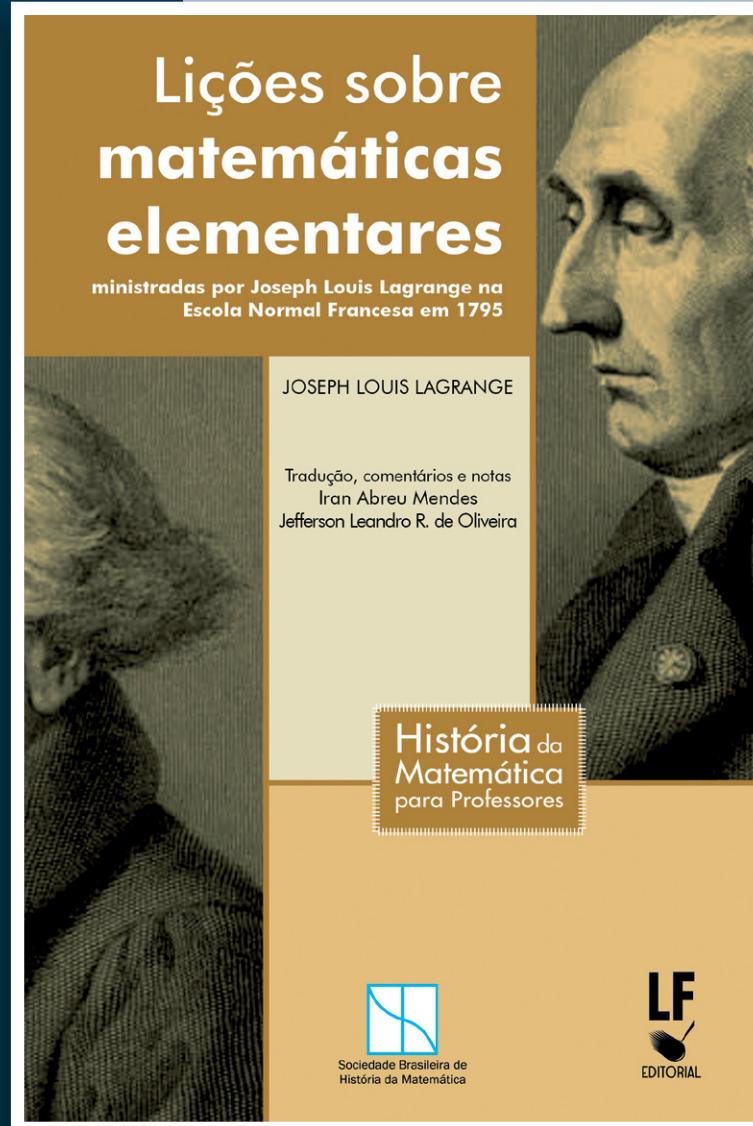
16 x 23 cm | 342 p.

ISBN 978-85-7861-108-8

Cognição Matemática: História, Antropologia e Epistemologia

Luis Radford

Este livro reúne dez ensaios de Luis Radford que enfatizam sua teoria da objetivação do conhecimento para a Educação Matemática. O propósito do autor é delinear a referida teoria, no que concerne ao ensino e à aprendizagem da Matemática, apoiando-se na História, na Antropologia e na Epistemologia. Sua proposta baseia-se em uma abordagem centrada na compreensão dos elementos cognitivos da Matemática sob uma dimensão sociocultural e sócio-interativa, que molda a própria atividade matemática em diversos momentos da história humana na Terra – Antiguidade, Idade Média, Renascença, etc. Argumenta sobre a unicidade entre a linguagem e o pensamento, e reitera que todo o esforço para entender a realidade conceitual e a produção de conhecimento não pode se restringir à linguagem e à atividade discursiva, sendo necessário incluir-se também as práticas sociais subjacentes. Discute o papel social da Matemática na criação e no entendimento de novas formas culturais e modernas de subjetividade; mostra que a Matemática é muito mais que uma forma de produção de conhecimento: é um exercício de teorização. Para Radford, o entendimento das racionalidades matemáticas e científicas é a preocupação primária de qualquer abordagem antropológica; um modo de se investigar o elo entre cultura e cognição. Por fim, enfatiza que as investigações em Etnomatemática apresentam perspectivas culturais que mostram claramente os diferentes modos do pensamento matemático.



Lições Sobre Matemáticas Elementares: Ministradas por Joseph Louis Lagrange na Escola Normal Francesa em 1795

Joseph Louis Lagrange

Este livro é uma tradução, em linguagem atualizada, do original de Joseph Louis Lagrange intitulado *Élémentaires Leçons sur les mathématiques*, que se encontra no Tomo VII das suas obras reunidas, editadas e publicadas em 1812. Organizado em cinco lições correspondentes às aulas ministradas por Lagrange na Escola Normal de Paris, o livro evidencia aspectos didáticos utilizados por Lagrange para abordar princípios e experimentar métodos de ensino de tópicos matemáticos, como Aritmética e Álgebra, principalmente sobre os modelos de resolução de equações a partir do 3º grau. As lições foram distribuídas da seguinte maneira: Sobre a aritmética, que trata das frações e dos logaritmos; Sobre as operações da aritmética; Sobre a álgebra, que aborda a resolução das equações do terceiro e do quarto grau; Sobre a resolução das equações numéricas; Sobre o uso das curvas na resolução de problemas. É admirável o modo como Lagrange trata diversos aspectos da Aritmética e da Álgebra, ao se apoiar em estudos realizados por alguns matemáticos importantes da nossa história.

Prefácio, tradução, comentários e notas

Iran Abreu Mendes
Jefferson Leandro Ramos de Oliveira

Apresentação e quarta capa

Iran Abreu Mendes

Capa

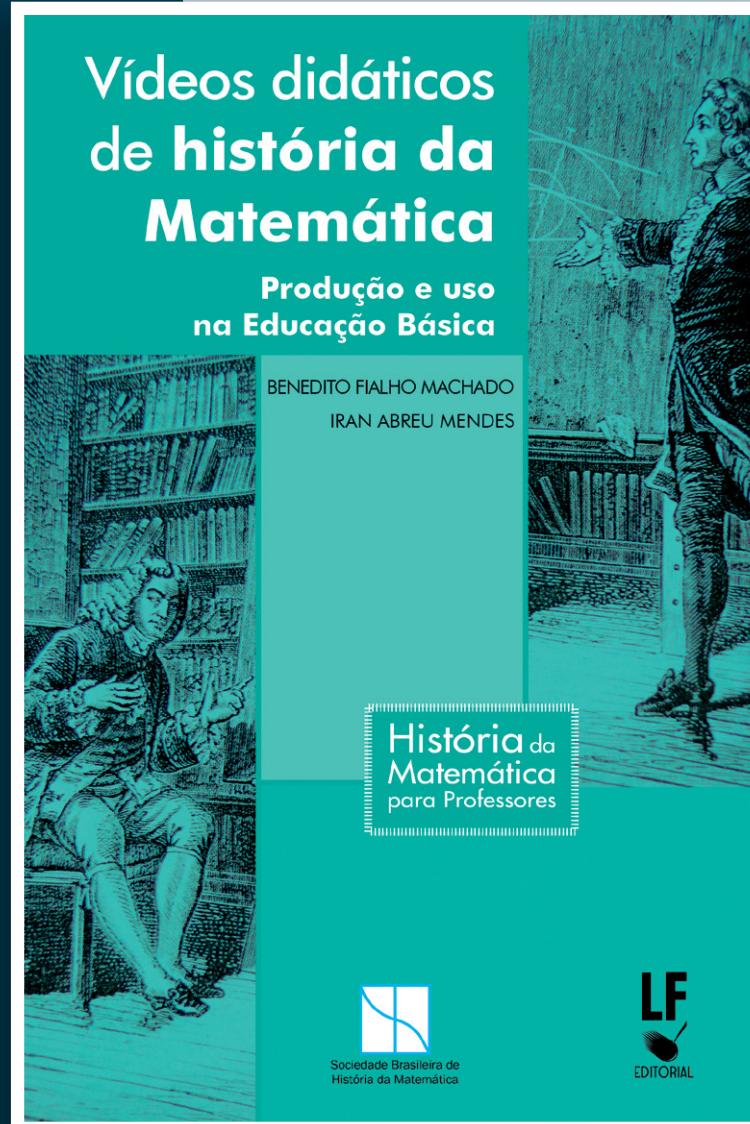
Fabício Ribeiro

Coedição

Editora Livraria da Física
Sociedade Brasileira de História da
Matemática

14x21 cm, 177 p.

ISBN 978-85-7861-201-6



Vídeos Didáticos de História da Matemática: Produção e uso na Educação Básica

Benedito Fialho Machado
Iran Abreu Mendes

A proposta deste livro é contribuir para um exercício didático e reflexivo do professor com relação ao uso dos recursos oferecidos pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC) a partir dos vídeos didáticos para o trabalho docente, associado ao potencial epistemológico e didático da história da Matemática. Todavia, não podemos deixar de considerar que o lugar do professor no processo de ensino e aprendizagem será sempre essencial. São abordadas algumas questões acerca da introdução das TIC no ensino e aprendizagem da Matemática, especialmente acerca da produção e uso de vídeos didáticos que envolvam história da Matemática como um material didático nas aulas de Matemática. Este livro apoia-se no entendimento do uso de tecnologias como um elo importante entre o professor, o conhecimento matemático e o desenvolvimento da compreensão dos alunos. Os autores propõem uma abordagem didática de alguns tópicos da Matemática, com ênfase no seu desenvolvimento histórico e epistemológico, por meio de vídeos e apostam no potencial favorecedor da relação entre o professor e os alunos nas diversas etapas da construção do conhecimento matemático escolar.

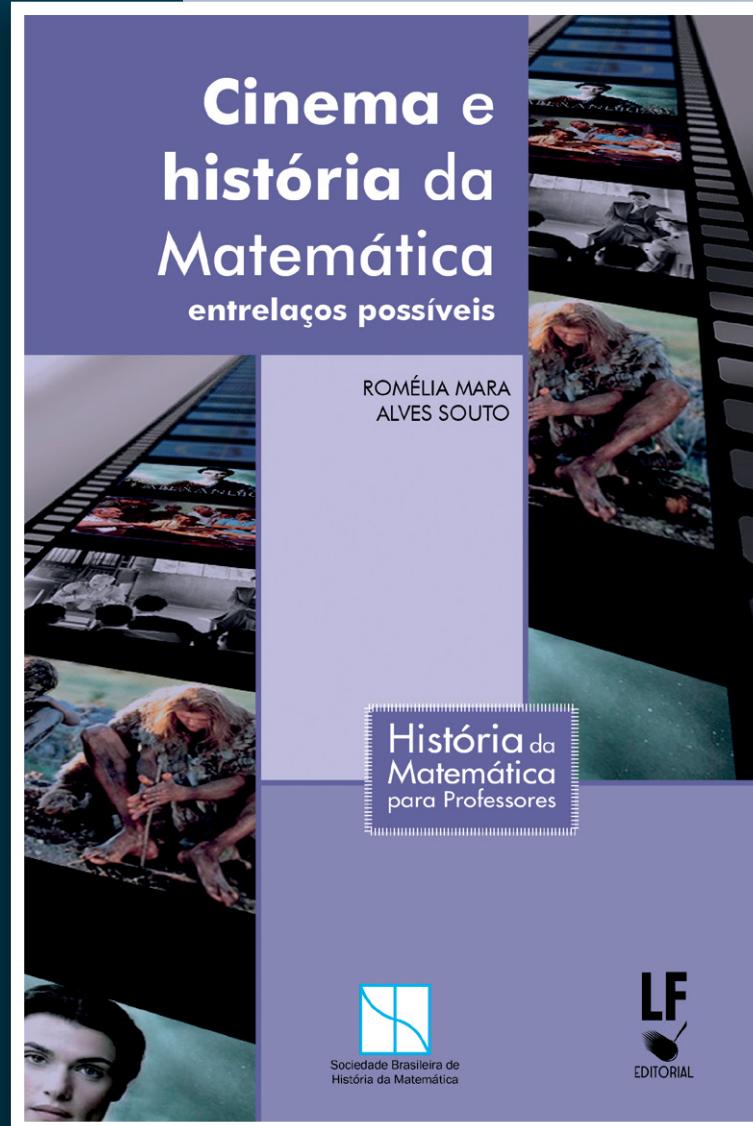
Apresentação e quarta capa
Iran Abreu Mendes

Capa
Fabrício Ribeiro

Coedição
Editora Livraria da Física
Sociedade Brasileira de História da
Matemática

14x21 cm, 177 p.

ISBN 978-85-7861-205-4



Cinema e História da Matemática: entrelaços possíveis

Romélia Mara Alves Souto

O cinema é uma das escolas da vida e oportuniza a criação de ambientes favoráveis às narrativas históricas sobre nossas raízes socioculturais. Este livro trata das relações didáticas entre Cinema e História da Matemática. Considera que tais relações constituem um ambiente favorável à aprendizagem matemática e ao desenvolvimento da criatividade. Contribui para um exercício cognitivo na produção de ideias plurais sobre História, Educação e Matemática, apoiado na arte cinematográfica. Traz um elenco de filmes disponíveis no mercado que tratam diretamente de personagens e de fatos da história da Matemática, bem como das relações metafóricas com esse ramo de conhecimento. O livro apresenta uma nova estética para iluminar a formação de professores de Matemática e sua atuação em sala de aula como uma lente para ampliar nossos horizontes cognitivos.

Prefácio

Ubiratan D'Ambrosio

Apresentação e quarta capa

Iran Abreu Mendes

Capa

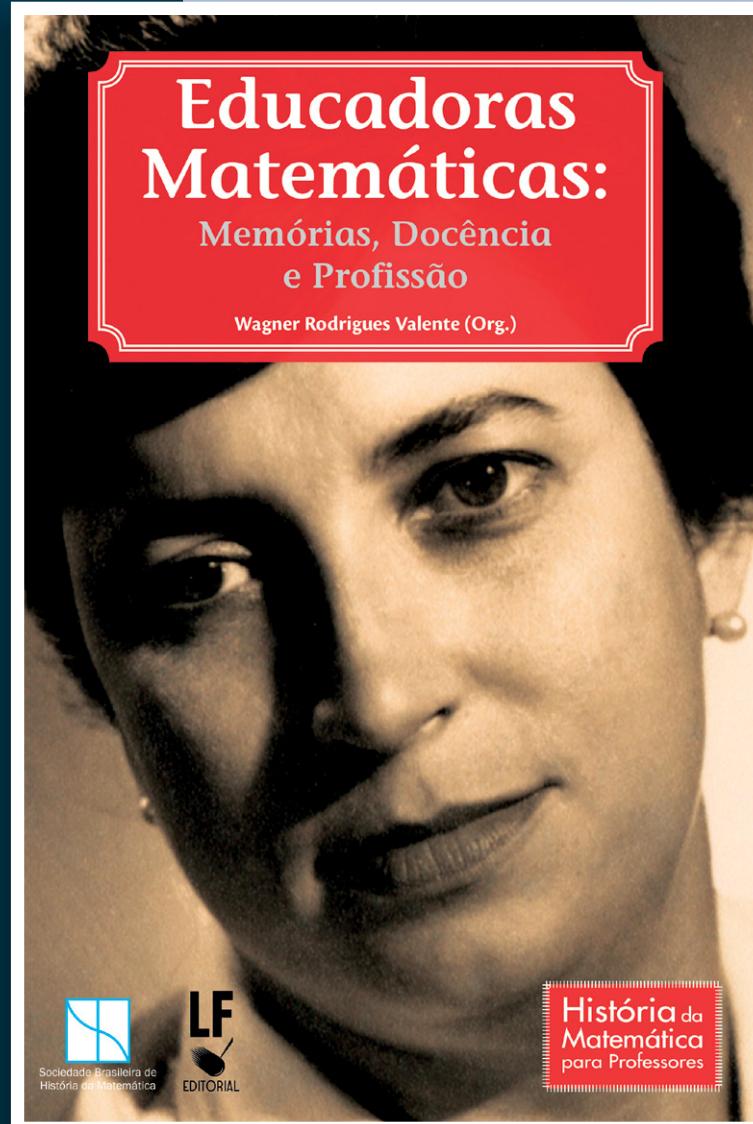
Fabício Ribeiro

Coedição

Editora Livraria da Física
Sociedade Brasileira de História da
Matemática

14x21 cm, 140 p.

ISBN 978-85-7861-185-9



Educadoras Matemáticas: Memórias, Docência e Profissão

Wagner Rodrigues Valente (Org.)

As pesquisas sobre o ofício de educar pela Matemática fizeram nascer trabalhos de extrema importância a respeito dos itinerários pessoais e intelectuais de diversos educadores matemáticos. E sobre as educadoras matemáticas brasileiras o que sabemos? Conhecer suas trajetórias pessoais e profissionais foi uma das intenções que originaram esta coletânea de escritos sobre o percurso dessas mulheres plurais que fizeram e fazem a Educação Matemática brasileira. Esta talvez seja a primeira publicação deste gênero que descreve detalhes ímpares sobre as teias trançadas por essas mulheres para sustentar seus sonhos e ideais sobre educar pela Matemática. O objetivo do elenco de autores vai além da homenagem às educadoras, pois constitui-se também como um banco de memória da Educação no Brasil.

Organização e apresentação
Wagner Rodrigues Valente

Quarta capa
Iran Abreu Mendes

Capa
Fabrício Ribeiro

Coedição
Editora Livraria da Física
Sociedade Brasileira de História da
Matemática

16x23 cm, 410 p.

ISBN 978-85-7861-186-6



EDITORIAL

Editora Livraria da Física

Rua Enéas Luís Carlos Barbanti, 193

Freguesia do Ó | São Paulo, SP | CEP 02911-000

Tel. (11) 3936.3413

Vendas

www.livrariadafisica.com.br