

Livro Matematica Ensino Medio

Este livro aborda diferentes aspectos do ensino e aprendizagem em Matemática: Uso da Resolução de Problemas, Exploração da Modelagem Matemática, Ludicidade, Utilização de Recursos Digitais, Etnomatemática, Processo de Leitura e Interpretação de Enunciados de Problemas Matemáticos, Discussões Sobre a Omissão de Informações no Ensino do Conjunto dos Números Naturais para Surdos, Uso Calculadora e a Construção de Conceitos da Matemáticas.

O ensino de Matemática Financeira deve esclarecer dúvidas e ajudar os alunos/cidadãos a evitar as jogadas de marketing de diversas empresas quanto ao real valor dos produtos em transações comerciais e financeiras, principalmente em compras à vista e a prazo. Com a certeza de que isso poderia ser feito de modo contextualizado e dinâmico, passei a ter como objetivo o desenvolvimento de um curso de formação continuada sobre Matemática Financeira para professores de Matemática do Ensino Médio, abordando seus resultados, tudo detalhadamente descrito neste livro. Tal curso visou resgatar conteúdos de Matemática Financeira e discutir problemas pertinentes a essa temática e questões com as quais nos deparamos no dia a dia, trabalhando com a visualização, com animação do fluxo de caixa da operação e com o auxílio de uma ferramenta computacional como apoio ao processo ensino-aprendizagem.

Traces the history of mathematics, offers profiles of major mathematicians and their discoveries, and looks at the philosophy of mathematics

Através do uso da calculadora científica é possível realizar cálculos matemáticos de maneira rápida e exata, tanto no Ensino Médio quanto no Superior. Por isso, o livro foi elaborado justamente neste sentido, ou seja, para você, que tem uma calculadora científica, mas sabe utilizar poucas das funções existentes. Assim, você aprenderá a usar todas as teclas da calculadora científica na Matemática e aprenderá partes da Matemática por usar a calculadora. Verá que a maioria das fórmulas podem ser transformadas na linguagem da calculadora científica. Este livro não tem nada a ver com o manual característico que acompanha a calculadora científica, trata-se de um conteúdo personalizado, foi escrito com base nos conteúdos de Matemática do Ensino Médio, e foi pensado nos professores de Matemática e também nos alunos. De forma que possam utilizar o material como apoio no uso efetivo da calculadora mais utilizada nas aulas de matemática. Vale a pena conferir!

Livros Didáticos do School Mathematics Study Group (SMSG)

Matemática Básica

um olhar sob diferentes perspectivas

Modelagem Em Educação Matemática E Suas Aplicações No Ensino Médio

Avaliação de Impacto na Prática

Extended Abstracts Spring 2019

This book discusses how Big Data could be implemented in educational settings and research, using empirical data and suggesting both best practices and areas in which to invest future research and development. It also explores: 1) the use of learning analytics to improve learning and teaching; 2) the opportunities and challenges of learning analytics in education. As Big Data becomes a common part of the fabric of our world, education and research are challenged to use this data to improve educational and research systems, and also are tasked with teaching coming generations to deal with Big Data both effectively and ethically. The Big Data era is changing the data landscape for statistical analysis, the ways in which data is captured and presented, and the necessary level of statistical literacy to analyse and interpret data for future decision making. The advent of Big Data accentuates the need to enable citizens to develop statistical skills, thinking and reasoning needed for representing, integrating and exploring complex information. This book offers guidance to researchers who are seeking suitable topics to explore. It presents research into the skills needed by data practitioners (data analysts, data managers, statisticians, and data consumers, academics), and provides insights into the statistical skills, thinking and reasoning needed by educators and researchers in the future to work with Big Data. This book serves as a concise reference for policymakers, who must make critical decisions regarding funding and applications.

O principal objetivo desse livro é oferecer ao aluno do ensino médio uma entrada diferente da habitual para a matemática, uma porta que se abre pela compreensão da essência de seus temas centrais, contemplando a teoria de conjuntos, o estudo de funções, a álgebra e a geometria. O conteúdo matemático emerge, de forma surpreendente e intrigante, da história de Pedro, protagonista da narrativa que o leitor acompanha aqui. O autor introduz conceitos e resultados fundamentais da disciplina com originalidade, mas com o necessário formalismo e rigor lógico-matemático. Apresenta ainda exemplos e exercícios selecionados de questões de exames vestibulares de universidades brasileiras. Inovadora na abordagem da matemática de nível médio – e excelente para o trabalho interdisciplinar –, a obra encoraja o aluno a perceber o vasto espectro de sentidos que o estudo é capaz de revelar. - Papyrus Editora

O livro Engenharia Didática, Modelagem e Tecnologias no Ensino de Trigonometria: um livro de apoio ao professor ivestiga as contribuições de uma abordagem envolvendo modelagem e diferentes tecnologias no ensino de trigonometria. A metodologia da pesquisa, inspirada na Engenharia Didática, compreende as etapas de: análises prévias, concepção e análise a priori, implementação, análise a posteriori e validação da sequência didática. A sequência didática constitui uma unidade de ensino de trigonometria. As atividades, com referência na realidade, são propostas objetivando motivar os alunos, para que descubram propriedades trigonométricas, resignificando modelos da trigonometria, a partir do uso de material concreto e de applets construídos no GeoGebra. O livro destina-se a professores de Matemática que atuam na educação básica e que, como a autora, acreditam que o ensino de trigonometria pode ser realizado de forma significativa.

Neste livro, você aprenderá desde a simples matemática do 9º ano até a do 3º ano do Ensino Médio. Esse curso ensina como calcular relações trigonométricas de triângulos retos, equação do 1º e 2º grau, lei dos senos e cossenos, ângulos interno e externo de polígonos, logaritmo, progressão aritmética e geométrica, Pitágoras, propriedade das potências, geometria plana, sistema de equações, notação científica, análise combinatória, regra de 3, estatísticas, apótema e lado, operações com frações, racionalização, matrizes, conversão de unidades de medida, como calcular área de polígonos e de como calcular o volume de poliedros. Somente com este livro você aprenderá recursos matemáticos, que poderão ser utilizados em seu emprego (para ser mais eficiente), em um vestibular/concurso muito concorrido ou facilitar seus estudos em sala de aula.

Exame de Textos

A história da matemática em livros didáticos de matemática do ensino médio

MODELAGEM MATEMÁTICA COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE GEOMETRIA ESPACIAL NO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO DA ZONA RURAL DE MARABÁ-PA

Engenharia Didática, Modelagem e Tecnologia no Ensino de Trigonometria:

Um Guia Fácil e Prático para Professores e Entusiastas

The Mathematical Experience

Nesse livro, você aprenderá desde a simples matemática do 9º ano até a do 3º ano do Ensino Médio. Essa obra te ensina a como calcular MMC & MDC, fatoração, produtos notáveis, operações com polinômios, juro simples e composto, conjuntos numéricos, transformar número racional em fração, porcentagem, números complexos, teorema de Tales, função quadrática, ciclo trigonométrico, tipos de ângulos, semelhança de triângulos, relações métricas no triângulo retângulo, hipérbole e parábola no plano cartesiano, junto com uma lista de exercícios. Somente com este livro você aprenderá recursos matemáticos, que poderão ser utilizados em seu emprego (para ser mais eficiente), em um vestibular/concurso muito concorrido ou facilitar seus estudos em sala de aula.

School maths is not the interesting part. The real fun is elsewhere. Like a magpie, Ian Stewart has collected the most enlightening, entertaining and vexing 'curiosities' of maths over the years... Now, the private collection is displayed in his cabinet. There are some hidden gems of logic, geometry and probability -- like how to extract a cherry from a cocktail glass (harder than you think), a pop up dodecahedron, the real reason why you can't divide anything by zero and some tips for making money by proving the obvious.

Scattered among these are keys to unlocking the mysteries of Fermat's last theorem, the Poincar Conjecture, chaos theory, and the P/NP problem for which a million dollar prize is on offer. There are beguiling secrets about familiar names like Pythagoras or prime numbers, as well as anecdotes about great mathematicians. Pull out the drawers of the Professor's cabinet and who knows what could happen...

A proposta deste livro é desenvolver atividades de modelagem matemática, analisando a modalidade do atletismo. O livro trata sobre Sequências Numéricas e Convergência de Sequências. Discutiremos o teorema, se uma sequência é limitada e monótona, então é convergente. Com este teorema e pelo método de Ford-Walford, iremos criar modelos matemáticos envolvendo os recordes da modalidade Arremesso de Peso do masculino. Com esta situação, encerraremos o livro desenvolvendo atividades para o professor de matemática aplicar numa sala de aula para alunos do ensino médio.

De onde veio a matemática? Quem pensou em todos aqueles símbolos algébricos e por quê? Qual a história por trás de π?... dos números negativos?... do sistema métrico?... das equações quadráticas? ... dos senos e cossenos?... Os 25 esboços independentes na obra respondem essas e muitas outras questões em um estilo informal e agradável, que é acessível a professores, estudantes e a qualquer um que esteja curioso sobre as idéias da história da matemática. Cada esboço contém Questões e Projetos para ajudá-lo a aprender mais sobre seu tópico e para perceber como suas principais idéias se ajustam no contexto geral da história. Essas 25 curtas histórias são precedidas por uma pequena visão geral a respeito de 56 páginas de todo o panorama da história da matemática, uma rápida excursão às pessoas, eventos e tendências que deram forma à matemática que conhecemos atualmente. "O que Ler a Seguir" e sugestões de leitura após cada esboço fornecem pontos de partida para leitores que queiram se aprofundar mais em determinado tópico.

Este livro é ideal para um vasto espectro de audiência, incluindo estudantes em disciplinas de história da matemática do final do ensino médio ou início do superior, professores em treinamento ou já em exercício e leitores casuais que queiram apenas saber um pouco mais sobre as origens da matemática.

Aprendizagem Em Matemática

O Guia Definitivo do Estudante / Volume 2

Uma História dos Livros de Matemática

Matemática financeira

Manual Para Uso Da Calculadora Científica No Ensino Médio E Ensino Superior

A reflexão e a prática no Ensino Médio

COM FOCO NO ENSINO MÉDIO, ESTA COLEÇÃO TRAZ UM MATERIAL PRODUZIDO A PARTIR DE PESQUISAS E REFLEXÕES DE PROFESSORES E PESQUISADORES DE DIVERSAS INSTITUIÇÕES DO BRASIL, QUE SE DESTACARAM NOS ÚLTIMOS ANOS POR SUAS CONTRIBUIÇÕES NO AVANCO DA EDUCAÇÃO. Este livro visa colocar em discussão questões que relacionem o processo de ensino e de aprendizagem de matemática em conformidade com os temas estruturadores propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM): “Álgebra: números e funções”, “Geometria e medidas” e “Análise de dados”. Esperamos que o professor e a professora possam ter, a partir das experiências compartilhadas, a oportunidade de refletir sobre a utilização de metodologias de ensino, como modelagem matemática, utilização de materiais manipulativos e uso de jogos no processo de ensinar e aprender matemática, e que esta leitura proporcione o desenvolvimento de novas propostas de trabalho em sala de aula.

Embora todo ser humano seja capaz de aprender matemática em altos níveis e apaixonar-se pela disciplina ao longo de seus anos na escola e para toda a vida, todos nós temos ou conhecemos alguém que tem uma história de fracasso, frustração ou pavor relacionada à matemática. Neste livro, Jo Boaler aponta razões pelas quais a disciplina se tornou a grande vilã das experiências escolares dos estudantes. E, com base em sua extensa pesquisa, a autora revela como professores, gestores e pais podem ajudá-los a transformar suas ideias e experiências com a matemática ao desenvolver neles uma mentalidade de crescimento. Com exemplos eficazes, Mentalidades matemáticas é um importante guia de informações técnicas e atividades práticas que podem ser implementadas dentro e fora das salas de aula para tornar a aprendizagem da matemática mais agradável e acessível para todos os alunos.

Escrito por especialistas da área, com a supervisão de Almério Melquiades de Araújo, Coordenador de Ensino Médio e Técnico do Centro Paula Souza, uma das principais instituições de ensino técnico do país, este livro parte da conhecida demanda dos professores de integrarem bases científicas e tecnológicas para o desenvolvimento de competências e habilidades previstas no currículo do ensino técnico. Com linguagem, conteúdo e projeto gráfico totalmente adaptados às necessidades de seu público-alvo, Matemática para processos industriais aborda as situações-problema da mecânica e a aplicação dos conceitos matemáticos de forma integrada e contextualizada.

O Movimento da Matemática Moderna (MMM) foi um dos principais movimentos internacionais de renovação do ensino de Matemática ocorrido entre os finais da década de 1950 até finais da década de 1970. Dentro desse contexto, em 1960 os professores Osvaldo Sangiorgi e Lafayette de Moraes foram enviados aos EUA para um estágio no período de julho a agosto de 1960, por meio de uma Bolsa da Pan American Union e National Science Foundation. Sangiorgi vai para Kansas University, e Lafayette de Moraes a Nova York, para a Fourdan University. Cada um deles, a sua maneira, contribuiu para a divulgação e disseminação do MMM nos meios educacionais brasileiros.O professor Lafayette de Moraes, ao retornar do seu estágio nos EUA, o faz, trazendo os livros didáticos de Matemática do School Mathematics Study Group, objeto e tema principal deste livro.

Junto à professora Lydia Lamparelli empreende um trabalho de tradução/adaptação de tais livros para o currículo do curso colegial (atual ensino médio).

Panorama of Current Research

A Importância Da Matemática No Ensino E Estudo Da Física

Professor Stewart's Cabinet of Mathematical Curiosities

Avaliação de Impacto na Prática, Segunda edição

Big Data in Education: Pedagogy and Research

Mentalidades Matemáticas

This book presents, for the first time in English, the state of the art of Mathematics Education research in Brazil, a country that has the strongest community in this field in Latin America. Edited by leading researchers in the area, the volume provides the international academic community a summary of the scientific production of the thirteen working groups of the Brazilian Society of Mathematics Education (SBEM), the national scientific society that brings together researchers, teachers, students and other professionals of the area. These working groups meet every three years at the International Seminar of Mathematics Education (SIPEM) and cover the following topics: Mathematics Education in the Early Years and Primary Education (Y1-Y5); Mathematics Education in the Middle School (Y6-Y9); Mathematics Education in the High School (Y10-Y12); Mathematics Education at the University level; History of Mathematics, Culture and Mathematics Education; Digital Technologies and Distance Education; Teacher Education: Assessment and Mathematics Education; Cognitive and Linguistic Processes in Mathematics Education; Mathematical Modeling; Philosophy of Mathematics Education, Teaching Probability and Statistics; and Difference, Inclusion and Mathematics Education. Each chapter of the book presents an overview of the production of a working group and they are all preceded by an introduction by professor Ubiratan D’Ambrosio, one of the pioneers of Mathematics Education in Brazil.

Esta pesquisa teve como principal objetivo estudar quais elementos do letramento estatístico podem ser construídos, a partir do uso do livro didático, pelos alunos do 3o ano do ensino médio, buscando identificar, segundo Chevallard, as praxeologias presentes nos livros. Para isso, analisamos os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Orientações Curriculares para o Ensino Médio, Base Nacional Comum Curricular e exercícios dos livros didáticos aprovados no PNLD 2018, por meio da Organização Praxeológica de Yves Chevallard, o que nos proporcionou condições de analisar quais são as propostas da Estatística estabelecidas nos documentos oficiais e identificar as tarefas, técnicas e discurso teórico-tecnológico presentes nos exercícios dos livros didáticos.

Concebida para dar subsídios a professores, a metodologia da aprendizagem cooperativa é extremamente difundida na Península Ibérica e nos Estados Unidos da América, mas muito pouco conhecida e aplicada no Brasil. Esta obra mostra uma experiência exitosa dessa metodologia em uma escola de educação básica da cidade de Juazeiro do Norte-CE, que serve de exemplo para que outros professores, não só os de matemática, possam levá-la para suas salas de aula. O estado do Ceará já é pioneiro na aplicação desse método no ensino médio, mas este livro estende a metodologia para os anos finais do ensino fundamental, experiência esta inédita no Brasil.

O livro Ensino médio e o êxito na Matemática traz uma abordagem histórica da Matemática e seu ensino até a atualidade, integrada ao contexto social nacional e mundial, com discussões acerca dos processos de ensino-aprendizagem, tendências pedagógicas, correntes de aprendizagem e formas de avaliação, tendo como base autores brasileiros e portugueses. Nesse cenário emergem reflexões sobre os elementos propiciadores do êxito de aprendizagem em matemática sob a ótica dos alunos de uma escola de referência em ensino médio integral com respaldo pedagógico na comunidade e no sistema de ensino no qual está inserida, incluindo visões pedagógicas de professores de Matemática do ensino fundamental e médio que participaram da vida escolar dos alunos pesquisados. Importante destacar a abordagem do tema relacionado aos aspectos psicológicos da aprendizagem e à avaliação de forma ampla, não sendo uma reflexão limitada à Matemática, mas necessária a todos os membros da comunidade escolar, sejam eles internos ou externos, incluindo educadores escolares e familiares. Este livro é fruto de um estudo teórico e prático, ancorado em uma experiência real, compartilhada pelos agentes principais da educação, alunos e professores. Longe de ser uma receita fria de gabinete, planejada por pessoas alheias em relação às dificuldades próprias da sala de aula, é uma demonstração clara do trabalho realizado com obtenção de êxito na escola pública. Trabalho esse executado por professores comprometidos, que possuem competência e amam o que fazem. A obra oportuniza aos leitores, em geral, principalmente aos educadores e estudantes dessa área, a apropriação dos elementos positivos que têm contribuído para um processo ensino-aprendizagem eficaz, com a possibilidade de replicá-los a um universo maior de alunos, e alerta sobre a necessidade de um trabalho conjunto e alinhado pelos responsáveis diretos do processo ensino-aprendizagem, equipe gestora e pedagógica, assim como os professores de todas as áreas, as quais coletivamente compõem as engrenagens impulsionadoras da formação integral dos alunos.

A Importância Da Matemática Na Física

Princípios e novas práticas no ensino médio

tópicos para licenciatura e leitura geral

Modelagem Matemática No Atletismo

Um Livro de Apoio ao Professor

com aplicações

“ O objetivo deste livro é fornecer um guia acessível, abrangente e claro para a avaliação de impacto. Omaterial, desde a motivação da avaliação de impacto até as vantagens de diferentes metodologias, cálculos de poder estatístico e de custos, é explicado de forma muito clara e a cobertura é impressionante. Este livro se tornará um guia muito consultado e utilizado e afetará a formulação depolíticas para os próximos anos.‡ Orazio Attanasio, Professor de Economia, University College London; Diretor, Centro de Avaliação de Políticas de Desenvolvimento, Instituto de Estudos Fiscais, Reino Unido “ Este é um recurso valioso para quem procura realizar avaliações de impacto no mundo em desenvolvimento, abrangendo os aspectos conceituais e práticos envolvidos, ilustrados com exemplos de prática recente.‡ Michael Kremer, Professor de Sociedades em Desenvolvimento, Departamento de Economia, Universidade de Harvard, Estados Unidos “ Os ingredientes principais para boas avaliações públicas são (a) metodologias apropriadas; (b) a capacidade de resolver problemas práticos, tais como coletar de dados, trabalhar com orçamentos baixos, e escrever relatório fi nal; e (c) governos responsáveis. Este livro não apenas descreve metodologias técnicas sólidas para medir o impacto de programas públicos, mas também fornece vários exemplos e nos leva ao mundo real da implementação de avaliações, desde o convencimento dos formuladores de políticas até a divulgação dos resultados. Se mais profi ssionais e formuladores de políticas lessem este manual, teríamos melhores políticas e resultados em muitos países. Se os governos melhorarem a prestação de contas, o impacto deste manual será ainda maior.‡ Gonzalo Hernández Licona, Secretário Executivo, Conselho Nacional de Avaliação de Políticas de Desenvolvimento Social (CONEVAL), México “ Eu recomendo este livro como um guia claro e acessível para as questões desafio adoras, práticas e técnicas, enfrentadas na elaboração de avaliações de impacto. Ele se baseia em material que tem sidotestado em workshops em todo o mundo e deve se mostrar igualmente útil aos profi ssionais, formuladores de políticas e avaliadores.‡ Nick York, Chefe do Departamento de Avaliação, Departamento para o Desenvolvimento Internacional, Reino Unido “ O conhecimento é um dos bens mais valiosos para compreender a natureza complexa do processo de desenvolvimento. A avaliação de impacto pode contribuir para preencher a lacuna entre intuição e evidências, para melhor informar a formulação de políticas. Este livro, um dos resultados tangíveis do Fundo Estratégico de Avaliação de Impacto, equipa os profi ssionais de desenvolvimento humano com ferramentas de ponta para produzir evidências sobre quais políticas funcionam e por quê. Visto que ele aumenta a nossa capacidade de alcançar resultados, esperamos que faça uma grande diferença na prática do desenvolvimento.‡ Soraya Rodríguez Ramos, Secretária de Estado para a Cooperação Internacional, Espanha

Esta obra permite refletirmos a respeito da educação matemática crítica e sua utilização na formação de cidadão críticos e responsáveis. Possui duas propostas didáticas envolvendo acessibilidade, trigonometria, função afim e sustentabilidade energética. Os resultados da aplicação da proposta estão todos estratificados através de questionários e gráficos. A idéia central dos "Cadernos do Mathema Ensino Médio" é apresentar algumas das muitas idéias e estudos sobre recursos, como jogos e calculadoras, ou sobre temas que fazem parte do currículo de matemática, como operações, frações, geometria e medidas. Os temas escolhidos para cada caderno são variados, abordados de forma independente uns dos outros e guardam entre si a relação de dois pressupostos básicos - a perspectiva metodológica da resolução de problemas e a preocupação de fazer uso dos processos de comunicação nas aulas de matemática, visando a desenvolver a leitura e a escrita em matemática como habilidades indispensáveis no ensino e na aprendizagem dessa disciplina.

Fruto de diversas experiências dos autores com trigonometria e números complexos, este livro foi cuidadosamente escrito, utilizando uma linguagem simples, porém precisa, que visa alcançar leitores de diversos contextos educacionais, sejam do ensino médio ou do superior, com variados interesses em relação à matemática. A obra contempla uma grande quantidade de exercícios propostos e diversos exercícios resolvidos, além de muitas aplicações dos conteúdos abordados em vários contextos. Foram adicionadas notas históricas e curiosidades acerca da trigonometria e dos números complexos, o que acrescenta qualidade ao texto e o diferencia da maioria dos livros que abordam esses conteúdos. Alunos, professores e admiradores da matemática, principiantes ou não, encontrarão neste livro uma oportunidade de leitura organizada e agradável.

e o Movimento da Matemática Moderna (MMM) no Brasil

Educação Matemática, Didática e Formação de Professores

Trigonometria e Números Complexos

Mathematics Education in Brazil

Matemática para Processos Industriais

Estimulando o Potencial dos Estudantes por Meio da Matemática Criativa, das Mensagens Inspiradoras e do Ensino Inovador

Em Educação matemática, didática e formação de professores: um diálogo com licenciandos em pedagogia e matemática, você encontra um aporte teórico metodológico. O autor questiona a formação inicial, seja nos Estágios Supervisionados nos cursos de licenciatura em Pedagogia e Matemática, seja nas fundamentos ou metodologias em Matemática. Para ele, é necessária uma atuação mais inovadora do docente brasileiro frente aos desafios atuais que não são apenas educacionais, mas de cidadania e de direitos.

Por que é preciso saber usar a calculadora científica? Porque ela oferece a possibilidade de realizar vários cálculos relacionados com os conteúdos de Matemática do Ensino Médio e Ensino Superior. Este livro mostra primeiro como os cálculos são feitos no papel e em seguida, apresenta a sequência de teclas a serem digitadas na calculadora, para que os cálculos sejam feitos de maneira mais rápida e precisa. Por isso, este manual foi elaborado justamente para você, que tem uma calculadora científica, mas sabe usar poucas das funções existentes. A partir do estudo desse material, você aprenderá a usar a calculadora para a Matemática, assim como, aprenderá partes da Matemática por usar a calculadora.

Atualmente temos no Brasil um crescente número de alunos no ensino médio e, ao mesmo tempo, há grande preocupação a respeito da qualidade do ensino oferecida a esses jovens. Desse modo, há uma demanda importante pela renovação dos métodos de ensino. As autoras de Fazendo arte com matemática, Descobrimdo matemática na arte e Tecendo matemática com arte, experientes professoras que atuam em sala de aula há mais de 25 anos, desde o ensino fundamental até a pós-graduação, sabem da importância da formação permanente do professor e utilizam de sua prática pedagógica para escrever um texto que incentiva o professor a procurar novas ideias para usar em sala de aula que o motivem e ao aluno no processo de ensino e de aprendizagem matemática no ensino médio.

A segunda edição do livro Avaliação de Impacto na Prática é uma introdução completa e acessível ao mundo das avaliações de impacto para os formuladores de políticas públicas e os profissionais do desenvolvimento. Publicado pela primeira vez em 2001, este livro tem sido usado amplamente pelas comunidades acadêmicas e do desenvolvimento. Incorpora exemplos da vida real para apresentar guias práticos para o desenho e implementação das avaliações de impacto. Os leitores poderão obter conhecimentos sólidos sobre avaliação de impacto e as melhores formas de utilizá-la para elaborar políticas e programas baseados em evidências rigorosas. A versão atualizada abrange as técnicas mais inovadoras de avaliação de programas e inclui conselhos práticos, assim como um conjunto ampliado de exemplos e estudos de caso provenientes de problemáticas de desenvolvimento recentes. Inclui também um novo material sobre a ética da pesquisa e indica instituições e associações para realizar avaliações de impacto. O livro está dividido em quatro seções: na primeira parte, analisa-se o que avaliar e por quê; a segunda parte apresenta os principais métodos de avaliação de impacto; a terceira parte aborda o tema de como administrar as avaliações de impacto; e a quarta parte analisa a etapa de amostragem das avaliações de impacto e a coleta de dados. O livro contém links para material instrucional complementar disponível on-line, incluindo um caso aplicado, assim como perguntas e respostas. A segunda edição atualizada será um recurso valioso para a comunidade internacional do desenvolvimento, universidades e formuladores de políticas públicas que precisam contar com melhores evidências sobre o que funciona para o desenvolvimento.

Advances in the Anthropological Theory of the Didactic

A Matemática Através dos Tempos

Ensino e aprendizagem em matemática

Como Usar A Calculadora Científica

A Trigonometria no Ensino Médio do CEFET-PB

Trama matemática

Por que os estudantes acham difícil aprender matemática? Existe algo que possa ser feito com relação a isso? O que podemos ensinar quando os estudantes estão motivados com idéias matemáticas difíceis?

Como podem os professores dar sentido às pesquisas disponíveis e usá-las para aprimorar a prática em sala de aula? Este livro explora os fatores que influenciam o aprendizado da matemática nos jovens. Ele se vale de uma abordagem holística, de orientação sociocultural para mostrar como todos os jovens podem ser encorajados a aprender e se envolver com a matemática.

Este estudo apresenta-se como a análise qualitativa e quantitativa dos conteúdos de Probabilidade e Estatística de uma amostra de livros didáticos de Matemática destinados ao Ensino Médio, editados entre 1992 e 2005. A importância da pesquisa decorre da discussão de uma visão curricular na qual o livro didático constitui-se como um recurso fundamental, tanto para os alunos que o utilizam, quanto para os professores que, na maioria das vezes, o tomam como base para sua atuação docente. A percepção de que Probabilidade e Estatística são temas que não recebem tratamento relevante nos livros didáticos do Ensino Médio, apesar de sua aplicabilidade no dia-a-dia dos estudantes e de permitirem fácil relacionamento com outras disciplinas, define o foco desta investigação e faz a análise convergir para os conceitos, propriedades e atividades propostas pelos livros didáticos da amostra, com relação aos conteúdos de Probabilidade e Estatística apresentados nesses livros. Na análise, evidencia-se que os livros didáticos dão pouco destaque aos conteúdos de Probabilidade e Estatística, além de alguns deles apresentarem conceitos equivocados, falta de contextualização dos temas e desconsideração da possibilidade de se usarem os recursos da calculadora e da Informática na resolução de problemas, indo de desencontro às Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+).

O presente texto contém matéria bastante variada sobre vários aspectos da Matemática, e é dirigido a professores do ensino fundamental e médio, alunos dos cursos de licenciatura que se preparam para o magistério, e também àqueles que, sem serem profissionais da Matemática, nutrem gosto e admiração especiais por esse belo ramo do conhecimento humano. Quase todos os capítulos do livro podem ser lidos isoladamente, por serem bastante independentes uns dos outros. Muitos dos assuntos tratados são amenidades de puro deleite intelectual, como episódios narrados num contexto histórico e fatos relacionados com outras áreas do conhecimento, como a Astronomia e a Física. Uma grande parte do livro é acessível a um amplo público leigo; e mesmo as partes mais técnicas não devem oferecer dificuldades maiores, mesmo que o leitor tenha de deixar de lado certas equações e fórmulas, tendo sempre em mente que a essência da Matemática está nas idéias que impulsionam a criatividade de suas teorias.

A fim de discorrer sobre a importância da Matemática na Física, o livro inicia um resgate histórico da Matemática, evidenciando sua evolução sofrida ao longo dos tempos para atender as necessidades cotidianas, bem como apresenta a Matemática como uma ferramenta para entender as outras Ciências de forma contextualizada e interdisciplinar. Neste sentido, busca-se alcançar os seguintes objetivos: validar a importância da Matemática para o ensino da Física através de exemplos de sua aplicação de modo que seja percebida a necessidade de um conhecimento básico de Matemática para o estudo da Física; apontar, através do resultado da aplicação de um questionário, os problemas matemáticos que dificultam o ensino-aprendizado da Física, pois a falta de conhecimento matemático por parte do aluno torna a Física uma disciplina mais difícil de ser compreendida; e apresentar os reflexos da importância da Matemática, através de alguns “erros” cometidos pelos alunos, no ensino e no estudo da Física, pois esses equívocos matemáticos dificultam a resolução de problemas de Física. Para finalizar, foram transcritos três depoimentos de professores de Física que comentam sobre os problemas enfrentados no ensino da Física e a relação entre a Física e a Matemática, bem como certas mudanças necessárias no comportamento dos alunos e algumas sugestões.

Cadernos do Mathema - Ensino Médio: Jogos de matemática de 1o a 3o ano

A Aprendizagem Cooperativa no Ensino da Matemática

Matemática: Práticas Pedagógicas para o Ensino Médio

Matemática – volume 6

O Guia Definitivo do Estudante

Ensino Médio e o Êxito na Matemática

Esta é uma obra elaborada a partir de uma pesquisa sobre um autor de livros de Matemática e sua produção: Algacyr Munhoz Maeder. Atuante no ensino brasileiro, ele faleceu nos anos 1970 deixando livros de matemática que documentam a evolução da disciplina de Matemática.

O livro apresenta os resultados de uma pesquisa que possui como objetivos identificar e analisar as possíveis contribuições da modelagem matemática para o ensino da geometria espacial, bem como melhoria na qualidade no ensino desse tópico. Discutem-se, as relações entre modelagem matemática e ensino de geometria espacial em uma pesquisa de cunho qualitativo, tendo como sujeitos estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma escola da zona rural de Marabá-Pará. Foram ministradas aulas utilizando a metodologia da modelagem matemática, abordando conteúdos de geometria espacial e os resultados da pesquisa apontam para diversas contribuições da modelagem matemática, tanto nos aspectos relacionados à aprendizagem dos conteúdos, quanto à formação da criticidade e autonomia dos alunos. Como produto final criou-se um blog com indicações de atividades para os professores desse nível de ensino.

Este livro começa através de um resgate histórico da Matemática, evidenciando sua evolução sofrida ao longo dos tempos para atender as necessidades cotidianas, bem como apresenta a Matemática como uma ferramenta para entender as outras Ciências. O tema norteou os estudos para que o livro pudesse abranger o seguinte aspecto: A Importância da Matemática no ensino e estudo da Física para os alunos da primeira série do Ensino Médio. É um livro muito interessante para constar no acervo de bibliotecas de escolas.

Este livro responde a uma questão central: É possível desenvolver um ensino de Matemática de forma significativa? A resposta para essa pergunta cabe a você, leitor, após a leitura e reflexão desta obra. O livro te levará a pensar alternativas para o ensino da Matemática, em particular da trigonometria, de forma que alunos tragam suas experiências vividas e as compartilhem com o professor na construção dos conceitos matemáticos, fazendo, assim, a diferença no cotidiano de nossas salas de aula.

Várias Faces da matemática

Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio

Ensino Eficaz de Matemática

Letramento Estatístico nos Livros Didáticos do Ensino Médio

A estatística e a probabilidade nos livros didáticos de matemática do ensino médio