

SED-SC

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE SANTA CATARINA

PROFESSOR - MATEMÁTICA



APOSTILA
COMPLETA



MATERIAL PARA
DOWNLOAD



TEORIA E
QUESTÕES



EDITAL N.º 793/SED/2026

AVISO IMPORTANTE:

Este é um Material de Demonstração!

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila. Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, esta não é a apostila completa.

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- ✖ Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- ✖ Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- ✖ Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da **APROVAÇÃO**.

✖ Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.maxieduca.com.br>



SED-SC

Professor - Matemática

CONHECIMENTOS GERAIS

| | |
|--|-----|
| Fundamentos legais e normativos da educação brasileira e catarinense; Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: direitos e garantias fundamentais, direitos sociais e disposições constitucionais sobre educação | 1 |
| Estatuto da Criança e do Adolescente: direito à educação, proteção integral e convivência familiar e comunitária..... | 7 |
| Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394/1996) e suas alterações: estrutura, princípios e organização das etapas e modalidades da educação básica..... | 72 |
| Lei Complementar Estadual n.º 170/1998: Sistema Estadual de Educação de Santa Catarina | 104 |
| Plano Nacional de Educação e Plano Estadual de Educação de Santa Catarina: metas, estratégias e avaliação da política educacional | 104 |
| Marcos legais da educação inclusiva e da educação especial | 123 |
| Legislação sobre história e cultura afro-brasileira, africana e indígena e sua implementação curricular | 124 |
| Gestão democrática do ensino público: fundamentos legais e instâncias colegiadas ... | 125 |
| Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis do Estado de Santa Catarina: direitos, deveres, responsabilidades e regime disciplinar..... | 132 |
| Currículo e organização do trabalho pedagógico..... | 159 |
| Base Nacional Comum Curricular: competências gerais, áreas do conhecimento, componentes curriculares e etapas da educação básica | 163 |
| Proposta Curricular de Santa Catarina: fundamentos históricos e concepções pedagógicas; Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense: princípios, estrutura e articulação com a BNCC | 163 |
| Currículo Base do Ensino Médio do Território Catarinense: formação geral básica, itinerários formativos, trilhas de aprofundamento e organização curricular vigente | 164 |
| Educação Profissional e Tecnológica: diretrizes curriculares nacionais e normas estaduais vigentes..... | 169 |
| Integração curricular: interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e contextualização do conhecimento | 170 |
| Avaliação da aprendizagem e avaliação institucional: concepções, indicadores educacionais e uso dos resultados para melhoria da qualidade..... | 177 |
| Planejamento educacional e organização do trabalho escolar | 184 |
| Diversidade, direitos humanos e proteção integral | 185 |

SUMÁRIO

SUMÁRIO



| | |
|--|-----|
| Educação em direitos humanos: princípios, marcos normativos e práticas escolares .. | 190 |
| Educação para as relações étnico-raciais: combate ao racismo, valorização da diversidade e implementação curricular | 195 |
| Educação escolar indígena, quilombola e do campo: especificidades e marcos legais | 200 |
| Diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, linguística e sociocultural: reconhecimento e promoção de equidade no contexto escolar | 208 |
| Inclusão, acessibilidade e Desenho Universal para a Aprendizagem: estratégias e adaptações para a educação para todos | 216 |
| Convivência escolar, cultura de paz e prevenção às violências: estratégias de mediação e práticas restaurativas..... | 221 |
| Saúde mental na escola: competências socioemocionais, bem-estar e trabalho intersetorial..... | 230 |
| Proteção de dados pessoais de crianças e adolescentes no contexto educacional..... | 238 |
| Tecnologias, inovação e contemporaneidade | 246 |
| Tecnologias digitais na educação e na gestão pública: fundamentos, potencialidades e desafios | 256 |
| Cultura digital, letramento digital e cidadania digital: habilidades, responsabilidade e participação crítica..... | 262 |
| Uso pedagógico e administrativo de plataformas, ambientes virtuais de aprendizagem e recursos educacionais abertos | 266 |
| Ensino híbrido e educação a distância: modelos, regulamentação e aplicações | 273 |
| Inteligência Artificial na educação: aplicações éticas e potencial transformador no ensino e na gestão | 274 |
| Segurança da informação, proteção de dados pessoais (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD) e governança digital no ambiente educacional..... | 280 |
| Inovações científicas e tecnológicas contemporâneas e seus impactos no mundo do trabalho e na sociedade | 303 |
| Administração pública, ética e contextos | 304 |
| Princípios constitucionais da Administração Pública: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência..... | 305 |
| Ética no serviço público: deveres, conflito de interesses, integridade, transparência e responsabilidade | 311 |
| Lei de Acesso à Informação: transparência ativa, passiva e sigilo | 321 |
| Relações humanas no trabalho: comunicação, trabalho em equipe e resolução de conflitos | 333 |
| Aspectos históricos, culturais, geográficos, sociais, políticos e econômicos de Santa Catarina e do Brasil contemporâneo relevantes para a compreensão das dinâmicas educacionais e administrativas..... | 341 |
| Questões | 350 |
| Gabarito..... | 363 |

SUMÁRIO



METODOLOGIA DA PRÁTICA DOCENTE

| | |
|---|----|
| Fundamentos da educação | 1 |
| Teorias do desenvolvimento e da aprendizagem. Principais teorias educacionais e suas implicações para a prática pedagógica: behaviorismo, construtivismo, perspectiva histórico-cultural e abordagem histórico-crítica..... | 10 |
| Perspectivas filosóficas e sociológicas da educação: função social da escola e relação entre educação, sociedade e cultura..... | 28 |
| Desenvolvimento cognitivo, socioafetivo, moral e psicomotor ao longo da vida: implicações para o planejamento em cada etapa da educação básica | 30 |
| Processos de aprendizagem: mediação pedagógica, interação, linguagem e formação de conceitos | 32 |
| Abordagens contemporâneas: aprendizagem socioemocional, protagonismo estudantil e contribuições da neurociência para a educação..... | 33 |
| Didática, planejamento e organização do ensino..... | 35 |
| Didática como campo de conhecimento: concepções e relação com a prática docente..... | 37 |
| Planejamento anual, sequências didáticas e planos de aula: elaboração, intencionalidade pedagógica e articulação curricular..... | 43 |
| Projeto Político- Pedagógico: concepção, elaboração participativa, implementação e avaliação | 57 |
| Gestão da sala de aula: mediação, clima relacional e rotinas pedagógicas..... | 60 |
| Práticas interdisciplinares e transdisciplinares: projetos integradores e temas contemporâneos transversais | 61 |
| Organização do trabalho pedagógico: tempos, espaços, agrupamentos e ambientes de aprendizagem..... | 72 |
| Metodologias de ensino e inovação pedagógica | 74 |
| Metodologias ativas, colaborativas, investigativas e interativas: fundamentos e aplicações em sala de aula | 76 |
| Aprendizagem baseada em problemas e em projetos: concepção, etapas e avaliação | 77 |
| Ensino híbrido, rotação por estações e personalização da aprendizagem..... | 79 |
| Cultura maker, design thinking e aprendizagem por desafios..... | 80 |
| Gamificação e uso de jogos na aprendizagem | 82 |
| Uso pedagógico das tecnologias digitais: ferramentas, plataformas e ambientes virtuais no cotidiano escolar | 87 |
| Estratégias diferenciadas para o desenvolvimento de competências e habilidades segundo a BNCC..... | 88 |
| Aprendizagem cooperativa e colaborativa: estruturas, interdependência positiva e responsabilidade individual | 89 |

SUMÁRIO



| | |
|---|-----|
| Avaliação e acompanhamento da aprendizagem. Concepções de avaliação e sua função pedagógica. Tipos de avaliação: diagnóstica, formativa e somativa. Instrumentos e técnicas de avaliação: portfólios, rubricas, autoavaliação e outros registros..... | 91 |
| Avaliação por competências e habilidades: critérios e indicadores | 95 |
| Recuperação paralela e progressão da aprendizagem | 96 |
| Avaliação institucional interna e externa: interpretação e uso pedagógico dos resultados..... | 97 |
| Indicadores educacionais e qualidade da educação: taxa de aprovação, abandono, distorção idade-série e resultados de avaliações de larga escala | 99 |
| Educação inclusiva, convivência e equidade. Educação inclusiva na perspectiva da educação para todos: marcos históricos, legislação e modelos | 101 |
| Atendimento Educacional Especializado: público-alvo, serviços e articulação com a sala comum | 109 |
| Adaptações e flexibilizações pedagógicas: currículo, metodologia, avaliação e recursos..... | 114 |
| Desenho Universal para a Aprendizagem: princípios e aplicações | 115 |
| Acompanhamento de estudantes com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento e altas habilidades..... | 117 |
| Diversidade étnico-racial, de gênero e sexual na escola: práticas inclusivas e antidiscriminatórias..... | 118 |
| Convivência escolar, mediação de conflitos e práticas restaurativas | 120 |
| Articulação escola-família-comunidade: participação e corresponsabilidade | 122 |
| Gestão pedagógica e desenvolvimento profissional | 123 |
| Gestão democrática e participação na escola: conselhos e instâncias colegiadas | 124 |
| Formação continuada de professores: modelos, comunidades de prática e desenvolvimento profissional em serviço..... | 134 |
| Trabalho colaborativo entre docentes e equipes técnico-pedagógicas..... | 136 |
| Melhoria contínua da qualidade educacional: planejamento, monitoramento, avaliação e revisão de práticas | 137 |
| Acompanhamento pedagógico como suporte ao desenvolvimento docente | 139 |
| Questões | 141 |
| Gabarito..... | 151 |

SUMÁRIO



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

| | |
|---|-----|
| Fundamentos do pensamento lógico-matemático e epistemologia da Matemática: história e natureza do conhecimento matemático | 1 |
| Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais e complexos - operações, propriedades e aplicações..... | 12 |
| Razão, proporção | 35 |
| Regra de três..... | 38 |
| Porcentagens e educação financeira | 40 |
| Álgebra: expressões algébricas | 45 |
| Polinômios..... | 48 |
| Equações..... | 55 |
| Inequações..... | 61 |
| Sistemas..... | 64 |
| Funções: afim, quadrática, exponencial, logarítmica e trigonométricas - propriedades e gráficos | 69 |
| Progressões Aritméticas e Geométricas | 90 |
| Trigonometria: razões trigonométricas, leis e aplicações..... | 94 |
| Geometria plana e espacial: polígonos, áreas, volumes e sólidos geométricos..... | 102 |
| Geometria Analítica: ponto, reta, cônicas e distâncias..... | 118 |
| Matrizes, determinantes e sistemas lineares | 141 |
| Análise Combinatória: princípio da contagem, permutação, arranjo e combinação | 152 |
| Probabilidade e Estatística: eventos, distribuições, medidas de centralidade e dispersão, representações gráficas e análise de dados | 157 |
| Modelagem matemática e resolução de problemas: estratégias e conexões interdisciplinares. Metodologias de ensino de Matemática: investigação, materiais manipuláveis e uso de tecnologias digitais | 177 |
| Organização e funcionamento da SED/SC: estrutura administrativa, Gerências Regionais de Educação e articulação com as unidades escolares. Rede pública estadual: etapas, modalidades, políticas e programas estruturantes. Plano Estadual de Educação: metas e estratégias prioritárias | 187 |
| Sistema Estadual de Ensino: Lei Complementar n.º 170/1998, órgãos normativos, deliberativos e executivos | 197 |
| Indicadores educacionais: aprovação, reprovação, abandono e distorção idade-série; uso para diagnóstico e tomada de decisão. Avaliações externas: Saeb, Saesc e outros instrumentos; interpretação e uso dos resultados..... | 218 |
| Financiamento da educação pública: Fundeb, transferências constitucionais e prestação de contas. Regime jurídico dos servidores: direitos, deveres e responsabilidades..... | 226 |
| Questões | 234 |
| Gabarito..... | 243 |



(...)

Educação, Cultura e Desporto

Educação:

A educação é tratada nos artigos 205 a 214, da Constituição. Constituindo-se em um direito de todos e um dever do Estado e da família, a educação visa ao desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Organização dos Sistemas de Ensino:

Prevê o Art. 211, da CF, que: A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.

| ENTE FEDERADO | ÂMBITO DE ATUAÇÃO (PRIORITÁRIA) |
|---------------|--|
| União | Ensino superior e técnico |
| Estados e DF | Ensino fundamental e médio |
| Municípios | Educação infantil e ensino fundamental |

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Zf8RGtlpQiwJ:https://www.grancursosonline.com.br/download-demonstrativo/download-aula-pdf-demo/codigo/47mLWGgdrdc%253D+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=b>

CAPÍTULO III DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO DESPORTO SEÇÃO I DA EDUCAÇÃO

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) (Vide Lei nº 14.817, de 2024)
- VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
- VII - garantia de padrão de qualidade.



Fundamentos da Educação¹

A educação deve levar em conta a natureza própria do indivíduo, encontrando esteios nas leis da constituição psicológica do indivíduo e seu desenvolvimento. A relação entre os indivíduos a educar e a sociedade torna-se recíproca. Pretende que a criança aproxime do adulto não mais recebendo as regras de boa ação, mas conquistando-as com seu esforço e suas experiências pessoais, em troca a sociedade espera das novas gerações mais do que uma imitação; espera um enriquecimento.

Caso queiramos proceder corretamente no campo técnico da educação, teremos que a elas recorrer para que não sejamos tentados em nossa ação educativa, a impor modelos, para com que eles, os alunos, se identifiquem. Teremos sim que lhes oferecer situações. experiências que resultem em uma modelagem adequada. Modelagem não estereotipada, mas decorrentes das diferenças individuais de cada aluno.

Fundamentos Sociológicos

No Brasil, convivem lado a lado, uma Sociologia de Educação cética com relação à ordem existente, baseada em modelo marxista, uma outra baseada em metodologia de pesquisa empiricista e, ainda outra que, rejeitando ambas as abordagens, adota perspectivas de inspiração interacionista, fenomenológica ou etno-metodológica. As diferenças entre os referenciais teóricos, os temas tratados e a orientação política são tão grandes que talvez fosse mais correto falar em Sociólogas da Educação.

Nos últimos vinte anos pertencem a Althusser (1970), Bowles e Gintis (1976), Bourdieu e Passeron (1970) e Michael Yong (1971), os estudos que marcaram e delimitaram o campo da Sociologia Educacional. Estes estudos postulam que a produção e reprodução das classes reside na capacidade de manipulação e moldagem das consciências, na preparação de tipos diferenciados de subjetividade de acordo com as diferentes classes sociais.

A escola participa na consolidação desta ordem social pela transmissão e incubação diferenciada de certas ideias, valores, modos de percepção, estilos de vida, em geral sintetizados na noção de ideologia. Os estudos centram-se nos mecanismos amplos de reprodução social via escola.

Num outro eixo, encontramos os ensaios da Nova Sociologia da Educação preocupados em descrever as minúcias do funcionamento do currículo escolar e seu papel na estruturação das desigualdades sociais. A Nova Sociologia da Educação coloca a problematização dos currículos escolares no centro da análise sociológica de Educação.

A Sociologia da Educação, hoje, aborda como tema central de discussão: o papel da educação na produção e reprodução da sociedade de classes. A Educação facilmente descobre que um dos lugares eminentes de sua teoria e de sua prática está no interior dos movimentos sociais. Cabe, pois, a escola o papel de preparar técnica e subjetivamente as diferentes classes sociais para ocuparem seus devidos lugares na divisão social.

Bourdieu e Passeron percebem como essa divisão é mediada por um processo de reprodução cultural. Sabemos que as forças culturais que atuam sobre o comportamento precisam ser conhecidas para um melhor planejamento e, conseqüentemente, melhor ensino. De particular interesse para o processo educativo são os fatores familiares, o grupo de adolescentes a que se filia (“a turma”) e a escola.

As condições do ambiente forjam a sua resposta ou reticência, aos estímulos, formando padrões de hábitos que encorajam ou desencorajam as atividades que motivam ou desmotivam a aprendizagem. O comportamento em classe está estritamente relacionado com o ambiente familiar e a sua posição socioeconômica. Fatores estes ocasionadores de procedimentos antissociais ou de extrema instabilidade e falta de amadurecimento.

¹ <https://pedagogiaparaconcurseiros.com.br/apostila-de-fundamentos-da-educacao/>



NATUREZA DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO

► O que é conhecimento matemático

O conhecimento matemático pode ser compreendido como o conjunto de conceitos, relações, estruturas e procedimentos que permitem ao ser humano compreender, representar e resolver problemas envolvendo quantidades, formas, padrões e relações abstratas. Diferentemente de outros tipos de conhecimento, a Matemática se caracteriza por sua natureza lógica, sistemática e altamente estruturada.

Esse tipo de conhecimento não depende diretamente da experiência sensorial imediata, mas sim de processos de abstração e generalização. Por exemplo, o conceito de número não está presente fisicamente no mundo, mas é construído mentalmente a partir da necessidade de contar, medir e comparar.

Assim, a Matemática não é apenas um conjunto de fórmulas ou técnicas operacionais, mas um sistema organizado de ideias que permite interpretar e modelar a realidade.

► Matemática como construção humana

Um ponto central na epistemologia da Matemática é compreender que ela é uma construção humana, desenvolvida ao longo da história em resposta a necessidades práticas e intelectuais.

Desde as primeiras civilizações, a Matemática surgiu para resolver problemas concretos, como medir terras, construir edificações e organizar o comércio. Com o tempo, evoluiu para um sistema mais abstrato e formal, incorporando conceitos que não possuem aplicação imediata, mas que ampliam a capacidade de raciocínio humano.

Essa perspectiva rompe com a ideia de que a Matemática é algo pronto e imutável. Pelo contrário, ela é resultado de um processo histórico, cultural e social.

Entre os aspectos que reforçam a Matemática como construção humana destacam-se:

- Desenvolvimento histórico em diferentes civilizações
- Adaptação a necessidades práticas e científicas
- Evolução de conceitos ao longo do tempo
- Influência de contextos culturais e sociais

Essa visão é muito importante para o ensino, pois mostra que o conhecimento matemático pode ser construído pelos alunos, e não apenas transmitido.

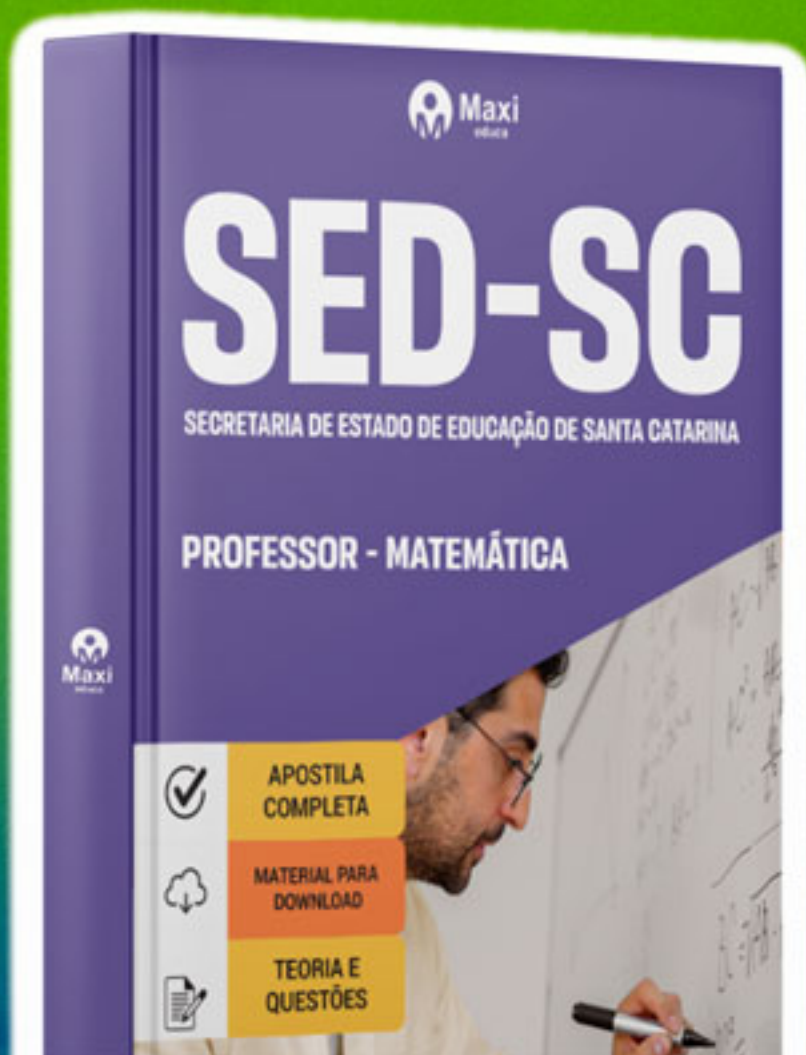
► Características do conhecimento matemático

O conhecimento matemático possui características próprias que o diferenciam de outros tipos de conhecimento, como o científico experimental ou o conhecimento cotidiano.

Uma das principais características é o seu caráter dedutivo, ou seja, as conclusões são obtidas a partir de premissas por meio de raciocínio lógico. Além disso, a Matemática é altamente abstrata, trabalhando com conceitos que não dependem diretamente da realidade física.

Entre as principais características do conhecimento matemático destacam-se:

- Abstração e generalização
- Rigor lógico



GOSTOU DESSE MATERIAL?

A versão **COMPLETA** é o passo decisivo para você finalmente alcançar a aprovação e mudar sua vida. Ative agora seu DESCONTO ESPECIAL!

QUERO MINHA APROVAÇÃO!