

SED-SC

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE SANTA CATARINA

PROFESSOR - BIOLOGIA



**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 - Biologia

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



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Epistemologia e natureza da ciência no ensino de Biologia: construção do conhecimento, argumentação e letramento científico	1
Biologia Celular e Molecular: estrutura celular, ciclo celular, divisão celular, DNA, RNA e síntese proteica	10
Genética clássica e molecular: leis de Mendel, herança genética, variabilidade, biotecnologia e bioética	41
Evolução biológica: teorias evolutivas, seleção natural, especiação e filogenia.....	56
Ecologia: ecossistemas, cadeias e teias alimentares, ciclos biogeoquímicos e relações ecológicas.....	65
Biodiversidade e sistemática: classificação dos seres vivos e grupos taxonômicos	81
Botânica e Zoologia: morfologia, fisiologia e reprodução dos principais grupos.....	88
Anatomia e Fisiologia Humana: sistemas integrados e saúde.....	126
Microbiologia, Imunologia e Parasitologia: agentes patogênicos, sistema imune e saúde pública	178
Questões ambientais globais: mudanças climáticas, poluição, biodiversidade e energias alternativas	189
Educação Ambiental, sustentabilidade e bioética	198
Metodologias de ensino de Biologia: investigação científica, experimentação e uso de tecnologias digitais	207
Organização e funcionamento da SED/SC: estrutura administrativa, Gerências Regionais de Educação e articulação com as unidades escolares	215
Sistema Estadual de Ensino: Lei Complementar n.º 170/1998, órgãos normativos, deliberativos e executivos	224
Rede pública estadual: etapas, modalidades, políticas e programas estruturantes	224
Plano Estadual de Educação: metas e estratégias prioritárias	235
Indicadores educacionais: aprovação, reprovação, abandono e distorção idade-série; uso para diagnóstico e tomada de decisão	236
Avaliações externas: Saeb, Saesc e outros instrumentos; interpretação e uso dos resultados.....	237
Financiamento da educação pública: Fundeb, transferências constitucionais e prestação de contas	240
Regime jurídico dos servidores: direitos, deveres e responsabilidades.....	248
Questões	294
Gabarito.....	302



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

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



(...)

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.



DELIMITAÇÃO DO TEMA E RELEVÂNCIA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA

► Sentidos de epistemologia no contexto educacional

A epistemologia, em sentido amplo, refere-se ao campo filosófico que investiga a natureza, a origem, os limites e a validade do conhecimento. No contexto educacional, especialmente no ensino de Biologia, esse conceito ganha uma dimensão pedagógica: não se trata apenas de compreender “o que é conhecimento científico”, mas de refletir sobre como esse conhecimento é produzido, validado, transformado e ensinado.

No ambiente escolar, a epistemologia assume um papel estruturante, pois orienta tanto a seleção de conteúdos quanto as estratégias didáticas. Ensinar Biologia não pode ser reduzido à transmissão de conceitos prontos e acabados; é necessário explicitar aos estudantes como esses conhecimentos foram construídos, quais métodos foram utilizados, quais debates e controvérsias estiveram envolvidos e quais limites ainda persistem.

Assim, a epistemologia no ensino de Biologia contribui para deslocar a visão de ciência como um conjunto de verdades absolutas para uma compreensão mais dinâmica, crítica e contextualizada do conhecimento científico.

► O que se entende por natureza da ciência

A natureza da ciência refere-se ao conjunto de características que definem como a ciência funciona enquanto prática humana. Esse conceito inclui aspectos como os métodos de investigação, os critérios de validação, o papel da evidência, a influência de fatores sociais e culturais, e o caráter provisório do conhecimento científico.

No ensino de Biologia, compreender a natureza da ciência implica reconhecer que:

- A ciência não é um processo linear e rígido, mas envolve criatividade, revisão constante e múltiplas abordagens metodológicas.
- O conhecimento científico é provisório, estando sempre sujeito a revisões à luz de novas evidências.
- Os cientistas interpretam dados, o que implica que a ciência não é completamente neutra ou isenta de perspectivas teóricas.
- Fatores históricos, sociais e culturais influenciam tanto as perguntas científicas quanto as interpretações dos resultados.

Essa compreensão é fundamental para evitar visões distorcidas, como a ideia de que existe um “método científico único” ou de que a ciência produz verdades definitivas e incontestáveis.

► Por que esses conceitos são centrais na formação científica escolar

A inserção da epistemologia e da natureza da ciência no ensino de Biologia não é um complemento periférico, mas um elemento central para a formação científica dos estudantes. Isso ocorre porque tais conceitos permitem que os alunos compreendam não apenas “o que” a ciência afirma, mas “como” e “por que” essas afirmações são construídas.

Quando os estudantes têm acesso a essa dimensão mais profunda do conhecimento científico, desenvolvem habilidades cognitivas mais sofisticadas, como análise crítica, avaliação de evidências, argumentação e tomada de decisão informada. Além disso, tornam-se mais aptos a lidar com informações científicas em contextos reais, como debates sobre vacinas, mudanças climáticas, biodiversidade e biotecnologia.

A ausência dessa abordagem, por outro lado, tende a reforçar um ensino memorístico, no qual os conteúdos são aprendidos de forma descontextualizada, dificultando sua aplicação em situações concretas.



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.

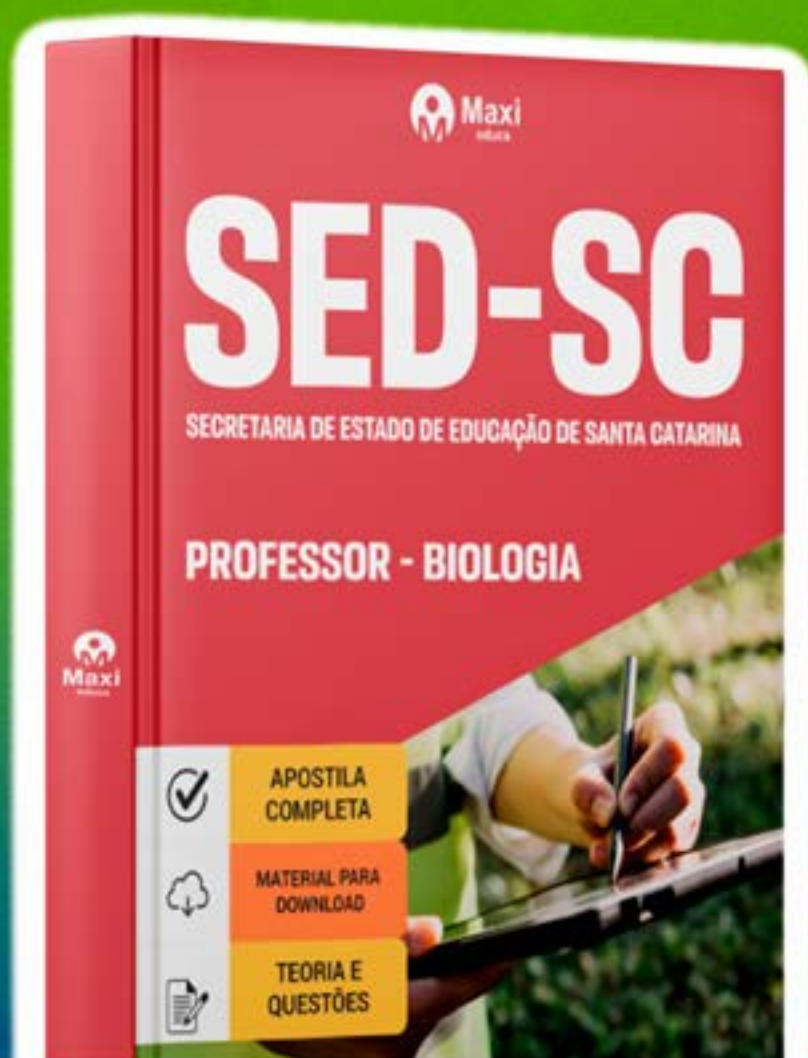
Num outro eixo, encontramos os ensaios da Nova Sociologia da Educação preocupados em descrever as minúcias do funcionamento do currículo escolar e seu papel na estruturação das desigualdades sociais. A Nova Sociologia da Educação coloca a problematização dos currículos escolares no centro da análise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



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!