



TEORIA E EXERCÍCIOS

SEE-SP

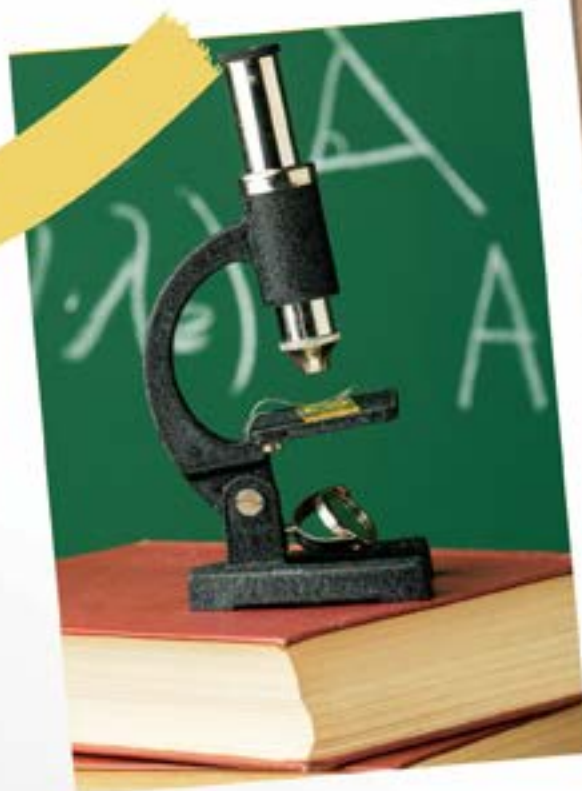
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO

**PROFESSOR DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO -
CIÊNCIAS**

- ✓ Parte Geral - Livros e Artigos
- ✓ Parte Geral - Publicações Institucionais
- ✓ Parte Geral - Legislação
- ✓ Parte Específica - Conhecimentos
- ✓ Parte Específica - Livros e Artigos
- ✓ Parte Específica - Publicações Institucionais



Conteúdo de acordo
com o último edital
Questões gabaritadas



Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

SEE-SP

Professor de Ensino Fundamental e Médio - Ciências

APRESENTAÇÃO

Se você tem este livro em mãos, é porque está construindo sua jornada rumo à tão sonhada aprovação com compromisso e dedicação.

A Editora Nova Concursos será sua maior aliada neste percurso, oferecendo um material de qualidade que será seu guia de estudos.

Nosso livro foi elaborado com a experiência de professores renomados, especialistas em concursos públicos, somada à organização e dedicação do nosso time editorial.

O conteúdo programático do edital foi criteriosamente analisado para abordar todos os temas cobrados em um sumário que foi pensado para te apresentar uma sequência lógica; isso facilitará a compreensão do conteúdo cobrado para o cargo de Professor de Ensino Fundamental e Médio - Ciências de acordo com o Edital de Abertura de Inscrições nº 01/2023, da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo - SEE-SP.

Para complementar seus estudos e auxiliar sua memorização, ao decorrer da teoria você encontrará recursos como boxes Importante e Dica, com macetes valiosos selecionados para otimizar seu tempo; para um planejamento completo, ao final de todas as disciplinas apresentamos a seção Hora de Praticar, com questões gabaritadas da banca do último edital, organizadora contratada para a realização do certame para que você pratique a teoria e já conheça o perfil da banca.

Este material é um verdadeiro diferencial, pois proporciona uma abordagem completa e especializada que irá te guiar até o sucesso.

Vamos juntos rumo à aprovação!

AVISO IMPORTANTE

ESTE É UM MATERIAL DE **DEMONSTRAÇÃO**

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

POR QUE ADQUIRIR A VERSÃO COMPLETA?

- ✓ conteúdo organizado de acordo com o edital;
- ✓ teoria objetiva e atualizada;
- ✓ dicas e fluxogramas para auxiliar a memorização;
- ✓ questões gabaritadas para o treino da teoria.

**GARANTA A VERSÃO COMPLETA DO
MATERIAL COMPLETO COM DESCONTO!**

QUERO MATERIAL COMPLETO!

SUMÁRIO

PARTE GERAL - LIVROS E ARTIGOS	9
■ INTEGRAÇÃO CURRÍCULO E TECNOLOGIAS E A PRODUÇÃO DE NARRATIVAS DIGITAIS	9
■ RACISMO ESTRUTURAL.....	11
■ PROJETOS DE VIDA: FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS, ÉTICOS E PRÁTICAS EDUCACIONAIS	13
■ ENSINO HÍBRIDO: PERSONALIZAÇÃO E TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO	15
■ NARRATIVAS QUILOMBOLAS.....	18
■ DIREITOS HUMANOS, EDUCAÇÃO E INTERCULTURALIDADE: AS TENSÕES ENTRE IGUALDADE E DIFERENÇA.....	19
■ SISTEMAS NACIONAIS DE AVALIAÇÃO E DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS	20
■ TORNAR-SE SELVAGEM	22
■ A AULA NOTA 10	25
■ AULA NOTA 10 - 3.0: 63 TÉCNICAS PARA MELHORAR A GESTÃO DA SALA DE AULA.....	28
■ PEDAGOGIA DOS MULTILETRAMENTOS	39
■ SABERES DOCENTES E FORMAÇÃO PROFISSIONAL	40
■ METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM: ELABORAÇÃO DE ROTEIROS DE ESTUDOS EM “SALAS SEM PAREDES”	41
■ MÉTODOS PARA ENSINAR COMPETÊNCIAS.....	42
■ OBSERVAÇÃO DE AULA E AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOCENTE	42
PARTE GERAL - PUBLICAÇÕES INSTITUCIONAIS	49
■ CONSELHOS ESCOLARES: DEMOCRATIZAÇÃO DA ESCOLA E CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA	49
■ INDICADORES DA QUALIDADE NA EDUCAÇÃO	51
■ BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): INTRODUÇÃO.....	51
■ MATRIZES DE REFERÊNCIA PARA AVALIAÇÃO: DOCUMENTO BÁSICO	63
■ LEI Nº 15.667, DE 12 DE JANEIRO DE 2015 – DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E ATUAÇÃO DOS GRÊMIOS ESTUDANTIS NOS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO PÚBLICOS E PRIVADOS.....	66

■ DIRETRIZ CURRICULAR DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO.....	66
■ DIRETRIZES DO PROGRAMA ENSINO INTEGRAL	71
■ CURRÍCULO PAULISTA - ENSINO FUNDAMENTAL.....	76
■ CURRÍCULO PAULISTA - ENSINO MÉDIO.....	82
■ POLÍTICA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO	95
■ CENTRO DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	101
 PARTE GERAL - LEGISLAÇÃO.....	 111
■ LEI Nº 7.398, DE 4 DE NOVEMBRO DE 1985 – DISPÕE SOBRE A ORGANIZAÇÃO DE ENTIDADES REPRESENTATIVAS DOS ESTUDANTES DE 1º E 2º GRAUS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS	111
■ LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990 – DISPÕE SOBRE O ESTATUTO DA CRIANÇA DO ADOLESCENTE E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS	111
ARTIGOS 1º A 6º.....	111
ARTIGOS 15 A 18-B	113
ARTIGOS 60 A 69	115
■ LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996 – ESTABELECE AS DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL.....	116
■ RESOLUÇÃO Nº 1, DE 30 DE MAIO DE 2012 – ESTABELECE DIRETRIZES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS	144
■ RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 4, DE 29 DE MAIO DE 2024.....	148
■ LEI 15.667, DE 12 DE JANEIRO DE 2015 – DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E ATUAÇÃO DOS GRÊMIOS ESTUDANTIS NOS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO PÚBLICOS E PRIVADOS.....	153
■ ART. 95 DA LEI COMPLEMENTAR Nº 444, DE 27 DE DEZEMBRO DE 1985 – DISPÕE SOBRE O ESTATUTO DO MAGISTÉRIO PAULISTA E DÁ PROVIDÊNCIAS CORRELATAS	155
■ LEI COMPLEMENTAR Nº 1.374, DE 30/03/2022 – INSTITUI PLANOS DE CARREIRA E REMUNERAÇÃO PARA OS PROFESSORES DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO, PARA OS DIRETORES ESCOLARES E PARA OS SUPERVISORES EDUCACIONAIS DA SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	156
■ LEI Nº 16.279, DE 08 DE JULHO DE 2016 – APROVA O PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS	161
■ DECRETO Nº 55.588, DE 17 DE MARÇO DE 2010 – DISPÕE SOBRE O TRATAMENTO NOMINAL DAS PESSOAS TRANSEXUAIS E TRAVESTIS NOS ÓRGÃOS PÚBLICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO E DÁ PROVIDÊNCIAS CORRELATAS.....	176

■	DECRETO Nº 57.571, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2011 – INSTITUI, JUNTO À SECRETARIA DA EDUCAÇÃO, O PROGRAMA EDUCAÇÃO - COMPROMISSO DE SÃO PAULO E DÁ PROVIDÊNCIAS CORRELATAS	177
■	DECRETO Nº 66.799, DE 31 DE MAIO DE 2022 (PROGRAMA ENSINO INTEGRAL - PEI)	180
PARTE ESPECÍFICA - CONHECIMENTOS		191
■	DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE ENSINO DE CIÊNCIAS A PARTIR DE SUA DESCRIÇÃO, FORMULANDO ARGUMENTOS FAVORÁVEIS OU DESFAVORÁVEIS À SUA ADOÇÃO	191
■	DIFERENTES CAMPOS DE CONHECIMENTO DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA (CIÊNCIAS, FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA) EM MÚLTIPLOS CONTEXTOS, INCLUINDO-SE OS DE OUTRAS ÁREAS, FAVORECENDO, ASSIM, A INTERDISCIPLINARIDADE, A MULTIDISCIPLINARIDADE E CONSEQUENTEMENTE A TRANSDISCIPLINARIDADE.....	194
■	RELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE QUE DEMARCAM O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO, PROPICIANDO A ESTE RESPEITO A TOMADA DE DECISÕES E DIRIGINDO TODO ESTE TRATAMENTO A DEMONSTRAR O CARÁTER DE CORPO COERENTE QUE AS CIÊNCIAS APRESENTAM	197
■	SABERES RELACIONADOS A INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO, PARA O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS.....	199
■	PESQUISA E INOVAÇÃO, DE MODO A PROMOVER A PRÉ-INICIAÇÃO CIENTÍFICA.....	202
■	CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS COM AS CARACTERÍSTICAS DE UMA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA, ORIENTANDO, NORTEANDO E MOTIVANDO OS ESTUDANTES PARA O TRABALHO INDIVIDUAL E COLETIVO.....	204
■	ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS, A FIM DE PROPORCIONAR A COMPREENSÃO DOS CONCEITOS FUNDAMENTAIS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS.....	207
■	ARTICULAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS COM O PROCESSO DE APRENDIZAGEM DA LEITURA E DA ESCRITA DA LÍNGUA MATERNA (LÍNGUA PORTUGUESA).....	209
■	LETRAMENTO CIENTÍFICO, A FIM DE IDENTIFICAR QUESTÕES, ADQUIRIR NOVOS CONHECIMENTOS, EXPLICAR FENÔMENOS CIENTÍFICOS E TIRAR CONCLUSÕES BASEADAS EM EVIDÊNCIAS SOBRE QUESTÕES CIENTÍFICAS.....	211
■	SABERES RELACIONADOS AO DESENVOLVIMENTO CRIATIVO DE CONHECIMENTOS E TÉCNICAS CIENTÍFICAS APROPRIADAS, BASEADAS EM EVIDÊNCIAS, COM RELEVÂNCIA PARA A VIDA DIÁRIA E PROFISSIONAL, A FIM DE PROMOVER SOLUÇÕES PARA DESAFIOS PESSOAIS E/OU PROBLEMAS CIENTÍFICOS	212
PARTE ESPECÍFICA - LIVROS E ARTIGOS.....		221
■	A NECESSÁRIA RENOVAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS	221
■	ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO: CONDIÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO EM SALA DE AULA.....	224

■	FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS	226
■	ENSINO DE CIÊNCIAS: FUNDAMENTOS E MÉTODOS	228
■	SOBRE ENSINAR CIÊNCIAS, INVESTIGAÇÃO E NOSSO PAPEL NA SOCIEDADE	232
■	ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NA PRÁTICA: INOVANDO A FORMA DE ENSINAR FÍSICA	233
■	EDUCAÇÃO CTS E CIDADANIA: CONFLUÊNCIAS E DIFERENÇAS	235
■	PRINCÍPIOS DE QUÍMICA: QUESTIONANDO A VIDA MODERNA E O MEIO AMBIENTE	238
■	BIOLOGIA DE CAMPBELL	243
■	DECIFRANDO A TERRA	249
■	INTERFACES DA EDUCAÇÃO EM ASTRONOMIA: CURRÍCULO, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA - AÇÕES DIALÓGICAS NA PRÁTICA DE ENSINO DE ASTRONOMIA	252
■	FÍSICA PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS	255
	PARTE ESPECÍFICA - PUBLICAÇÕES INSTITUCIONAIS	263
■	CURRÍCULO PAULISTA: EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL	263
■	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO – CURRÍCULO PAULISTA (ETAPA ENSINO MÉDIO): ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	268

PARTE GERAL - LIVROS E ARTIGOS

INTEGRAÇÃO CURRÍCULO E TECNOLOGIAS E A PRODUÇÃO DE NARRATIVAS DIGITAIS

O artigo “A integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais” aborda o impacto das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na educação, propondo que a produção de narrativas digitais seja abordada como uma forma de explorar o potencial desenvolvimento de atividades curriculares.

O artigo destaca que a integração da produção de narrativas digitais com o currículo pode potencializar a construção de novos conhecimentos pelos alunos. No entanto, é importante que se dê ênfase ao processo de produção do conhecimento e à elaboração das diferentes versões da narrativa, a fim de que o aluno possa realizar a espiral da aprendizagem e construir um novo patamar de compreensão do conhecimento científico.

CURRÍCULO E NARRATIVAS

Na seção “Currículo e narrativas”, discute-se sobre a integração das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no currículo escolar, que ocorre por meio do conceito de web currículo. O web currículo é definido pelos autores como um processo no qual as TDIC são incorporadas no desenvolvimento do currículo em atividades pedagógicas.

O currículo, por sua vez, é entendido por eles como uma construção cultural que engloba conteúdos, métodos, procedimentos, instrumentos culturais, experiências prévias e atividades. Desta maneira, a integração das TDIC no currículo escolar pode ocorrer por meio de diferentes abordagens educativas.

O artigo ainda destaca que, nos anos 80, uso de tecnologias digitais móveis, isto é, aqueles que permitem a conexão sem fio à internet, ficaram trancafiados nos laboratórios de informática, não chegando a alterar o funcionamento da escola, mas após o início dos anos 2000, essas tecnologias perpassaram os limites do laboratório de informática, evidenciando o potencial de uso intenso e ubíquo dessas tecnologias. As características essenciais das TDIC, como o registro de processos e produções, a facilidade de acesso aos registros digitais, sua presença onipresente e a interação multidirecional, desempenham um papel fundamental no estímulo ao trabalho colaborativo, na geração de conhecimento, na negociação de significados e na promoção da autoria (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p. 60).

NARRATIVAS DIGITAIS E SUAS APLICAÇÕES

Nessa seção, discute-se a importância da aprendizagem situada em contexto para a construção do conhecimento, especialmente com o uso das tecnologias móveis e sem fio.

Diante das mudanças constantes da realidade, o currículo narrativo e de aprendizagem narrativa tornam-se cada vez mais importantes, currículos esses, em que os processos de aprendizagem se desenvolvem por meio de narrativas elaboradas com o uso das TDIC. As narrativas oportunizam a tomada de consciência sobre a própria aprendizagem e transformação, segundo a natureza das experiências. Os autores destacam a importância das narrativas como forma de dar sentido à própria vida e à experiência do tempo vivido, e sobre compreender como a realidade é construída.

O próprio ato de narrar, para Bruner (1990), tem valor educacional intrínseco, uma vez que organizar a experiência, em forma de narrativa, serve para interpretar melhor o que se passou, ajudando a promover a ressignificação. As narrativas são construídas a partir de um conjunto de pontos de vista pessoais e, portanto, podem existir diversas versões da mesma história ou da experiência.

Qualquer que seja o meio de expressão do pensamento, o discurso narrativo é crítico e possui uma estrutura que caracteriza uma trama, devendo conter um início para captar a atenção do outro; e o desenvolvimento dos personagens (pessoa, fato, fenômeno, comunidade etc.), com uma sequência de transformações, que mantenham entre si algum significado e integrem o conflito, o personagem, a consciência, podendo ficar aberta para ser abordada mediante outras perspectivas.

A narrativa assim produzida não é uma construção livre. Trata-se da interação entre o conhecimento adquirido, a formação da identidade individual e o uso da razão, que influenciam a maneira como as pessoas constroem sua compreensão do mundo, percebem a si mesmas e se comunicam com os outros. Neste sentido, as narrativas, produzidas na forma oral, escrita ou hipermidiática, têm grande potencial educacional, como afirma Galvão (2005).

No contexto da investigação, as narrativas podem ser usadas para análise de biografias, autobiografias, histórias de vida, narrativas pessoais, entrevistas narrativas, etnobiografias, etnografias e memórias populares, até acontecimentos singulares, integrados em um determinado contexto (GALVÃO, 2005).

O artigo ainda argumenta que, como propõem diversos autores, a produção de narrativas tem sido utilizada como uma importante metodologia de investigação na educação, bem como tem sido empregada no desenvolvimento profissional de educadores. A tarefa de analisar e dissecar a narrativa tem também o potencial de reflexão e formação, como proposto por Galvão (2005).

PARTE GERAL - PUBLICAÇÕES INSTITUCIONAIS

CONSELHOS ESCOLARES: DEMOCRATIZAÇÃO DA ESCOLA E CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA

FUNÇÕES E CONSOLIDAÇÃO DOS CONSELHOS ESCOLARES

Os Conselhos Escolares são órgãos colegiados compostos por representantes das comunidades escolar e local, que têm como atribuição deliberar sobre questões político-pedagógicas, administrativas e financeiras no âmbito da escola. Cabe aos Conselhos, também, analisar as ações a empreender e os meios a utilizar para o cumprimento das finalidades da escola. Eles representam tanto a comunidade escolar quanto a local e trabalham em conjunto para definir caminhos a serem tomados para deliberar sobre as responsabilidades atribuídas a eles.

Dessa forma, os Conselhos Escolares constituem um espaço de participação e diálogo, onde as demandas educacionais são discutidas, negociadas e encaminhadas, permitindo a participação social e fomentando a gestão democrática. Enfim, são uma instância de discussão, acompanhamento e deliberação, na qual se busca incentivar uma cultura democrática, substituindo a cultura patrimonialista pela cultura participativa e cidadã.

Os Conselhos Escolares contribuem decisivamente para a criação de um novo cotidiano escolar, no qual a escola e a comunidade se identificam no enfrentamento não só dos desafios escolares imediatos, mas dos graves problemas sociais vividos na realidade brasileira [...]. (MEC/SEB, 2004, p. 39)

É com a compreensão da **natureza essencialmente político-educativa** dos Conselhos Escolares que estes devem deliberar, também, sobre a gestão administrativo-financeira das unidades escolares, visando construir, efetivamente, uma **educação de qualidade social**. Para isso, os Conselhos são responsáveis pelas seguintes funções:

- **Deliberativas:** quando decidem sobre o projeto político-pedagógico e outros assuntos da escola, aprovam encaminhamentos de problemas, garantem a elaboração de normas internas e o cumprimento das normas dos sistemas de ensino e decidem sobre a organização e o funcionamento geral das escolas, propondo à direção as ações a serem desenvolvidas. Elaboram normas internas da escola sobre questões referentes ao seu

funcionamento nos aspectos pedagógico, administrativo ou financeiro;

- **Consultivas:** quando têm um caráter de assessoramento, analisando as questões encaminhadas pelos diversos segmentos da escola e apresentando sugestões ou soluções, que poderão ou não ser acatadas pelas direções das unidades escolares;
- **Fiscais** (acompanhamento e avaliação): Ao acompanhar a implementação das atividades pedagógicas, administrativas e financeiras, os Conselhos Escolares desempenham a função de avaliar e assegurar o cumprimento das diretrizes das escolas, bem como garantir a qualidade social do ambiente escolar no dia a dia;
- **Mobilizadoras:** quando promovem a participação, de forma integrada, dos segmentos representativos da escola e da comunidade local em diversas atividades, contribuindo assim para a efetivação da democracia participativa e para a melhoria da qualidade social da educação.

COMO CRIAR, (RE)ATIVAR OU CONSOLIDAR OS CONSELHOS ESCOLARES?

No Plano Nacional de Educação está expressa a necessidade de promover a participação da comunidade na gestão das escolas, universalizando, em dois anos, a instituição de Conselhos Escolares ou órgãos equivalentes. Dessa forma, cabe ao diretor da escola ou a quaisquer representantes dos segmentos das comunidades escolar e local a iniciativa de criação dos Conselhos Escolares, convocando todos para organizar as eleições do colegiado.

Devem fazer parte dos Conselhos Escolares: a direção da escola e a representação dos estudantes, dos pais ou responsáveis pelos estudantes, dos professores, dos trabalhadores em educação não-docentes e da comunidade local. Como um órgão colegiado, o Conselho Escolar toma decisões de forma coletiva e só tem existência enquanto está em reunião. Nenhum membro possui autoridade especial fora órgão apenas por fazer parte dele.

No entanto, o diretor desempenha o papel de coordenador na implementação das decisões tomadas pelo Conselho Escolar e atua como articulador das ações de todos os envolvidos, com o objetivo de garantir a efetivação do projeto pedagógico na construção do processo educativo. Conforme estabelecido pelo regimento e a critério de cada Conselho, ele poderá, ou não, ser o próprio presidente do Conselho Escolar.

Os membros efetivos são os representantes de cada segmento, enquanto os suplentes têm a possibilidade de participar de todas as reuniões, porém, apenas possuem o direito de expressar suas opiniões verbalmente se o membro efetivo estiver presente.

Recomenda-se que os Conselhos Escolares sejam constituídos por um número ímpar de integrantes, procurando-se observar as diretrizes do sistema de ensino e a proporcionalidade entre os segmentos já citados, ficando os diretores das escolas como “membros natos”, isto é, os diretores no exercício da função têm a sua participação assegurada no Conselho Escolar.

PARTE GERAL - LEGISLAÇÃO

LEI Nº 7.398, DE 4 DE NOVEMBRO DE 1985 – DISPÕE SOBRE A ORGANIZAÇÃO DE ENTIDADES REPRESENTATIVAS DOS ESTUDANTES DE 1º E 2º GRAUS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS

Neste ponto, apresentamos a legislação que dispõe sobre a organização de entidades representativas dos estudantes de 1º e 2º graus e dá outras providências. Nesse sentido, é cabível a explicação acerca do art. 1º, da referida lei. Vejamos:

Art. 1º *Aos estudantes dos estabelecimentos de ensino de 1º e 2º graus fica assegurada a organização de Estudantes como entidades autônomas representativas dos interesses dos estudantes secundaristas com finalidades educacionais, culturais, cívicas esportivas e sociais.*

§ 1º (VETADO).

§ 2º *A organização, o funcionamento e as atividades dos Grêmios serão estabelecidos nos seus estatutos, aprovados em Assembléia Geral do corpo discente de cada estabelecimento de ensino convocada para este fim.*

§ 3º *A aprovação dos estatutos, e a escolha dos dirigentes e dos representantes do Grêmio Estudantil serão realizadas pelo voto direto e secreto de cada estudante observando-se no que couber, as normas da legislação eleitoral.*

Dessa forma, é devida a explicação sobre os graus escolares, uma vez que, à época da promulgação da referida legislação, a tratativa dos graus de escolaridade diferia da atual.

Sendo assim, os estudantes de **primeiro grau** são aqueles que estão cursando o Ensino Fundamental, ou seja, do 1º ao 9º ano.

Por conseguinte, o **segundo grau** comporta os alunos que estão cursando da primeira até a terceira série do Ensino Médio.

Em detrimento a isso, no momento é possível o entendimento da lei, uma vez que possui responsabilidade de assegurar a possibilidade de organização estudantil, como entidades autônomas, que representam os interesses dos estudantes secundaristas com finalidades educacionais, culturais, cívicas, esportivas e sociais. É a segurança de formar um grêmio escolar, em que alguns alunos, que serão eleitos, figurarão como porta-vozes dos demais alunos, diante à direção escolar.

Continuando, ainda no § 2º, art. 1º, para que haja a atividade desses grêmios, eles serão estabelecidos nos estatutos, de forma a serem aprovados em Assembleia Geral do corpo discente de cada estabelecimento de

ensino convocado para esse fim. Isto é, para que se tenha um grêmio estudantil, é necessária a sua prévia existência já homologada internamente.

Por fim, o § 3º, do art. 1º, estabelece a forma como será realizada a aprovação dos estatutos e, também, como será dada a escolha dos dirigentes e dos representantes do grêmio, de forma que deverá haver voto direto e secreto de cada estudante, observando, nos moldes cabíveis, as normas da legislação eleitoral.

LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990 – DISPÕE SOBRE O ESTATUTO DA CRIANÇA DO ADOLESCENTE E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) é a lei responsável pela defesa legal dos direitos das crianças e dos adolescentes e pela responsabilização daqueles que não cumprem as determinações legais.

Assim, todos os direitos básicos e fundamentais para o desenvolvimento saudável da criança e do adolescente têm respaldo constitucional, especificamente no art. 227. Veja:

Art. 227 (CF, de 1988) *É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.*

Dessa forma, o ECA é importante juridicamente porque reconhece a criança e o adolescente como sujeitos de direitos e assegura que eles sejam tratados de acordo com as suas especificidades e necessidades. Ele prevê, por exemplo, a proteção integral à saúde, à educação, à cultura, ao lazer e à convivência familiar e comunitária.

Além disso, estabelece, também, medidas de proteção em casos de violência, abuso ou exploração de crianças e adolescentes, além de prever a aplicação de medidas socioeducativas para os jovens que cometem atos infracionais, com o objetivo de responsabilizá-los por seu comportamento e de promover a sua reintegração à sociedade.

Em resumo, o Estatuto da Criança e do Adolescente é um marco legal que reconhece os direitos e a dignidade das crianças e adolescentes brasileiros e estabelece uma série de obrigações e responsabilidades para garantir a sua proteção e desenvolvimento integral.

ARTIGOS 1º A 6º

Disposições Preliminares

As disposições preliminares do Estatuto da Criança e do Adolescente estão contidas nos arts. 1º a 6º. Vemos que o principal objetivo do referido estatuto está descrito em seu art. 1º, qual seja: a **proteção integral à criança e ao adolescente**.

PARTE ESPECÍFICA - CONHECIMENTOS

DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE ENSINO DE CIÊNCIAS A PARTIR DE SUA DESCRIÇÃO, FORMULANDO ARGUMENTOS FAVORÁVEIS OU DESFAVORÁVEIS À SUA ADOÇÃO

CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM QUE ORIENTAM A ESCOLHA DA ESTRATÉGIA

Estratégia de ensino é o conjunto organizado de procedimentos, recursos e formas de interação que o professor mobiliza para que os estudantes aprendam determinado conteúdo. Nenhuma estratégia é neutra, porque cada escolha carrega uma ideia sobre o que é ciência e sobre como alguém aprende.

Avaliar uma estratégia exige, por isso, reconhecer a concepção que a sustenta antes de discutir suas vantagens e seus limites.

Durante boa parte do século XX predominou o ensino por transmissão e recepção, que apresenta o conhecimento científico como produto acabado. O estudante assume o papel de receptor que memoriza definições, classificações e fórmulas, e o êxito é medido pela capacidade de reproduzir o que foi exposto. A ciência aparece desligada dos problemas que lhe deram origem e das controvérsias que marcaram sua construção.

Nas décadas de 1950 e 1960, grandes projetos curriculares norte-americanos e ingleses, como o PSSC, de Física, o BSCS, de Biologia, e os projetos Nuffield, deslocaram a ênfase para a atividade do aluno. No Brasil, materiais desse tipo foram traduzidos e adaptados por instituições como o IBEC e a Funbec. A proposta de redescoberta pretendia que o estudante seguisse os passos do método científico e chegasse sozinho às leis já conhecidas. O laboratório ganhou valor, mas consolidou-se uma imagem empirista da ciência, segundo a qual basta observar com atenção para que o conceito surja dos fatos.

A partir do fim dos anos 1970, as pesquisas sobre concepções alternativas mostraram que os estudantes chegam à escola com explicações próprias e resistentes sobre os fenômenos. Entre as mais conhecidas estão a ideia de que um corpo só se move enquanto há uma força empurrando-o, a de que o calor é uma substância e a de que as plantas retiram do solo o alimento de que precisam.

Essas ideias não são simples erros a corrigir, pois funcionam bem no cotidiano e por isso persistem mesmo depois do ensino formal.

Formulado por Posner, Strike, Hewson e Gertzog em 1982, o modelo de mudança conceitual propôs quatro condições para que uma concepção seja substituída por outra. A primeira é a insatisfação com a ideia existente, e as demais dizem respeito à nova

concepção, que precisa ser inteligível, plausível e fértil, isto é, capaz de explicar mais situações e de abrir novas possibilidades de investigação.

Desse modelo decorrem as estratégias de conflito cognitivo, em que o professor apresenta um fenômeno que a ideia do aluno não consegue explicar e o leva a reconhecer a insuficiência de sua explicação.

Críticas posteriores observaram que as concepções cotidianas raramente desaparecem e que a mesma pessoa recorre a modos diferentes de pensar um conceito conforme o contexto. Eduardo Mortimer chamou esse conjunto de perfil conceitual.

O objetivo do ensino passa a ser a tomada de consciência das diferentes zonas do perfil e do contexto em que cada uma é adequada, e não a eliminação do senso comum.

As abordagens sociointeracionistas, inspiradas em Vygotsky, acrescentaram a centralidade da linguagem e da mediação, já que os conceitos científicos não nascem da experiência isolada, mas da interação orientada com quem domina a cultura científica. A teoria da aprendizagem significativa, de David Ausubel, destacou que o novo conhecimento se ancora no que o aluno já sabe. O levantamento de conhecimentos prévios torna-se, assim, etapa obrigatória de qualquer planejamento.

Não existe uma estratégia universalmente superior, e a decisão depende do objetivo da aula, da natureza do conteúdo, que pode ser conceitual, procedimental ou atitudinal, das características da turma, do tempo e dos recursos disponíveis. Um argumento consistente, favorável ou contrário, relaciona a estratégia ao que se pretende ensinar e ao tipo de atividade intelectual que ela provoca.

Importante!

Ao analisar uma estratégia descrita, identifique primeiro a concepção de aprendizagem que ela pressupõe (transmissão, redescoberta, mudança conceitual, perfil conceitual, sociointeracionismo ou aprendizagem significativa). Os argumentos favoráveis e desfavoráveis decorrem dessa concepção e do objetivo da aula.

AULA EXPOSITIVA DIALOGADA E DEMONSTRAÇÕES INVESTIGATIVAS

A aula expositiva consiste na apresentação oral e organizada de um conteúdo pelo professor, com apoio de quadro, projeções, esquemas e modelos. Sua versão dialogada incorpora perguntas, retomada dos conhecimentos prévios, exemplos trazidos pelos alunos e breves momentos de discussão. Entre os argumentos favoráveis estão a economia de tempo, a possibilidade de sistematizar conceitos dispersos e a adequação a conteúdos muito abstratos, como o modelo quântico do átomo ou a teoria sintética da evolução. Na exposição, o professor também modela o raciocínio científico, mostrando como se encadeia uma explicação e como se usa com precisão o vocabulário técnico.

Os argumentos desfavoráveis apontam a passividade do estudante, a queda da atenção ao longo do tempo e a dificuldade de diagnosticar as ideias da turma. Quando é a única estratégia da sequência, a

PARTE ESPECÍFICA - LIVROS E ARTIGOS

A NECESSÁRIA RENOVAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS

PROPOSTA DA OBRA E ORGANIZAÇÃO

Organizado por António Cachapuz e João Praia, de Portugal, Daniel Gil-Pérez e Amparo Vilches, da Espanha, e Anna Maria Pessoa de Carvalho, da Universidade de São Paulo, o livro *A necessária renovação do ensino das ciências* reúne, em versão reelaborada e atualizada, trabalhos que o grupo publicou em periódicos ibero-americanos e que fundamentam uma proposta de reorientação da educação científica.

Publicada pela Cortez em 2005 e reeditada em 2011, quando chegou à terceira edição, a obra parte de um problema concreto, que é o fracasso escolar de grande parte dos estudantes nas disciplinas científicas, expresso na falta de interesse e até na recusa diante dos estudos em ciências. A investigação didática acumulada permite, na visão dos autores, fundamentar e orientar as mudanças necessárias para enfrentar esse quadro.

O livro está dividido em quatro partes, e a primeira defende a educação científica como objetivo social prioritário; a segunda, com três capítulos de conteúdo epistemológico, analisa as visões deformadas da ciência e da tecnologia transmitidas pelo próprio ensino; a terceira responde a críticas dirigidas ao modelo construtivista de aprendizagem como investigação e traz exemplos de programas de atividades; e a quarta apresenta a evolução da didática das ciências como campo de conhecimento.

PARTE	CAPÍTULOS
Primeira: a educação científica como objetivo social prioritário	1. Importância da educação científica na sociedade atual
Segunda: papel da epistemologia na didática das ciências e na formação dos docentes	2. Superação das visões deformadas da ciência e da tecnologia; 3. Problema, teoria e observação em ciência; 4. A hipótese e a experiência científica em educação em ciência
Terceira: defesa e exemplificação do modelo de aprendizagem como investigação	5. Defesa do construtivismo; 6. A introdução dos conceitos de trabalho e energia; 7. A atenção à situação de emergência planetária

PARTE	CAPÍTULOS
Quarta: a didática das ciências como novo corpo de conhecimentos	8. A emergência da didática das ciências como campo específico de conhecimentos

Logo na abertura, a obra transcreve o manifesto “Compromisso por uma educação para a sustentabilidade”, redigido por educadores ligados ao grupo, no contexto da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, instituída pelas Nações Unidas para o período de 2005 a 2014. O tema da sustentabilidade atravessa o livro e reaparece em um dos programas de atividades da terceira parte.

O fio condutor do conjunto é a ideia de que ensinar ciências exige mais do que transmitir conhecimentos já elaborados, pois em toda aula se transmite também, de modo explícito ou implícito, uma concepção de ciência. Sem discutir essa concepção e sem aproximar a aprendizagem da atividade de investigação, nenhuma renovação do ensino se sustenta.

A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA COMO OBJETIVO SOCIAL PRIORITÁRIO

O primeiro capítulo pergunta que razões justificam uma educação científica para todos os cidadãos e responde com documentos de referência internacional, como os padrões nacionais de educação científica dos Estados Unidos, de 1996, e a Declaração de Budapeste, aprovada na Conferência Mundial sobre a Ciência de 1999. Nesses textos, a alfabetização científica aparece como necessidade de todos, para fazer escolhas no cotidiano, participar de discussões públicas sobre ciência e tecnologia e compartilhar a satisfação de compreender o mundo natural.

Na história do termo, os autores lembram que a expressão alfabetização científica tem tradição que remonta ao final dos anos 1950, mas ganhou força de slogan nas últimas décadas, com o risco de ambiguidade que isso traz. Trata-la como metáfora, e não em sentido literal, impede reduzi-la ao domínio de vocabulário científico e obriga a esclarecer seu conteúdo, que inclui objetivos básicos comuns a todos os estudantes e um currículo que faça da ciência parte da educação geral.

Entre as propostas que buscam definir esse currículo básico, o capítulo destaca a distinção entre três dimensões complementares da alfabetização científica.

DIMENSÃO	FINALIDADE
Alfabetização científica prática	Utilizar os conhecimentos na vida diária para melhorar as condições de vida
Alfabetização científica cívica	Permitir que todas as pessoas intervenham socialmente, com critério científico, em decisões políticas

PARTE ESPECÍFICA - PUBLICAÇÕES INSTITUCIONAIS

CURRÍCULO PAULISTA: EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

OS FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DO CURRÍCULO PAULISTA

O Compromisso com a Educação Integral

O Currículo Paulista considera a **Educação Integral** como a base da formação dos estudantes do Estado, independente da rede de ensino que frequentam e da jornada que cumprem. Dessa maneira, afirma o compromisso com o desenvolvimento dos estudantes em suas dimensões **intelectual, física, social, socioemocional e cultural**, elencando as competências e as habilidades essenciais para sua atuação na sociedade contemporânea e seus cenários complexos, multifacetados e incertos.

Viver, aprender e se relacionar nesse novo contexto tem exigido, cada vez mais, maior autonomia e mobilização de competências dos sujeitos para acessar, selecionar e construir pontos de vista frente ao volume substancial de informações e conhecimentos disponíveis, para buscar soluções criativas e fazer escolhas coerentes com seus projetos de vida e com o impacto dessas escolhas.

Assim, nas escolas que integram o Sistema Estadual de Ensino, as atividades desenvolvidas com os estudantes, dentro e fora do espaço escolar, devem convergir para que todos possam desenvolver as competências gerais explicitadas no quadro seguinte.

Competências Gerais da BNCC, Reiteradas pelo Currículo Paulista

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários

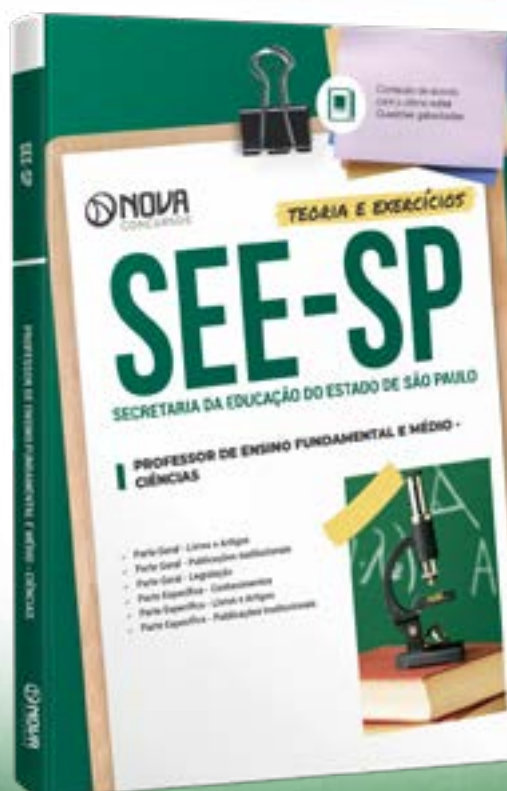
MAIS DE 100 MIL ALUNOS APROVADOS!

 799 APROVADOS NO
BANCO DO BRASIL 2021

 92 APROVADOS
NO TJ-MG 2022

 213 APROVADOS
NO SEAGRI/DF 2022

 337 APROVADOS
NO INSS 2022



GOSTOU DESSA DEMONSTRAÇÃO?

Aproveite o Desconto especial e adquira
a versão completa desse material!

ADQUIRIR MATERIAL COMPLETO