



SEDUC-RS

*Habilitação: Licenciatura Plena em Matemática
ou LP em Ciências/Matemática*

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de texto. Tipologia e gêneros textuais..	1
Figuras de linguagem	24
Significação de palavras e expressões. Relações de sinonímia e de antonímia.....	29
Ortografia.....	30
Acentuação gráfica	32
Uso da crase.	32
Fonética e Fonologia: som e fonema, encontros vocálicos e consonantais e dígrafos.	33
Morfologia: classes de palavras variáveis e invariáveis e seus empregos no texto.Locuções verbais (perífrases verbais). Função textual dos vocábulos	35
Funções do “que” e do “se”	42
Formação de palavras.....	45
Elementos de comunicação	50
Sintaxe: relações sintático semânticas estabelecidas entre orações, períodos ou parágrafos (período simples e período composto por coordenação e subordinação)	51
Concordância verbal e nominal.	54
Regência verbal e nominal	55
Colocação pronominal.....	56
Emprego dos sinais de pontuação e sua função no texto.....	58
Elementos de coesão.	60
Variação linguística.....	61
Exercícios	63
Gabarito.....	69

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Prática docente e a gestão escolar como fator de aperfeiçoamento do trabalho coletivo.....	1
Projeto Educativo e as concepções didático-pedagógicas	1
Educação Escolar Inclusiva	2
Organização do tempo e do espaço na prática pedagógica	11
Organização do Trabalho Pedagógico em sala de aula	19
Práticas de Educação Ambiental e Étnico-Racial na Educação Básica.....	20
O projeto político pedagógico como construção coletiva	25
Prática pedagógica, construção do conhecimento, planejamento, currículo e avaliação como elemento balizador do ato de planejar	28
Tendências pedagógicas da educação;	34
Função Social da Escola Pública.	39
Exercícios	42
Gabarito.....	46

SUMÁRIO



LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO

Constituição da República Federativa do Brasil –promulgada em 5 de outubro de 1988, Artigos 5º, 37 ao 41, 205 ao 214, 227 ao 229, e suas atualizações	1
Lei Federal n.º 8.069, de 13/07/90 - Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e suas atualizações	22
Lei Federal n.º 9.394, de 20/12/96 - Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e suas atualizações	89
Lei Federal n.º 10.639 de 2003. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”	117
Lei Federal n.º 10.098/2000 Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências	117
Lei n.º 13.005/ 2014 – Plano Nacional de Educação	122
Resolução CNE/CP n.º2, de 22 de dezembro de 2017 – Institui e Orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular	146
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica – Resolução n.º 4, de 13 de julho de 2010	156
Resolução n.º 7, de 14 de dezembro de 2010 – Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos)	172
Lei n.º14.191, de 3 de agosto de 2021 – Dispõe sobre a modalidade de Educação Bilíngue de Surdos	184
Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015 – Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)	185
Lei n.º12.764, de 27 de dezembro de 2012 – Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.	215
Resolução n.º 04, de 02 de outubro de 2009 – Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica – Modalidade Educação Especial.....	218
Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999 – Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências	220
Resolução n.º 2, de 15 de junho de 2012 – Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.....	225
Resolução n.º 363, de 10 de novembro de 2021 – Estabelece as Diretrizes Curriculares Estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Rio Grande do Sul	231
Lei n.º 13.597, de 30 de dezembro de 2010 – dá nova redação à Lei n.º 11.370, de 9 de janeiro de 2002, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, cria o Programa Estadual de Educação Ambiental, e complementa a Lei Federal n.º 9.795, de 27 de abril de 1999	242
Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (2007)	249
Lei n.º 14.705, de 25 de junho de 2015 – Institui o Plano Estadual de Educação (PEE) em cumprimento ao Plano Nacional de Educação	250
Parecer n.º 126/2016 – Diretrizes Operacionais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino.....	293
Cadernos Pedagógicos: Direitos Humanos em Educação – Série PDE/Programa	

SUMÁRIO



Mais Educação (2013).....	298
Resolução n.º 1, de 17 de junho de 2004 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.....	298
Parecer CNE/CP n.º 16, de 05 de junho de 2012 – Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola.....	314
Parecer CEED/RS n.º 323/1999 – Institui as Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental e do Ensino Médio para o Sistema Estadual de Ensino	358
Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002 – Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	373
Lei n.º 14.113, de 25 de dezembro de 2020 – Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB)	374
Resolução CEB n.º 2, de 7 de abril de 1998 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental	394
Resolução CNE/CEB n.º 3, de 21 de novembro de 2018 – Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio	396
Resolução CEB n.º 3, de 10 e novembro de 1999 – Fixa Diretrizes Nacionais para o funcionamento das escolas indígenas e dá outras providências	410
Portaria MEC n.º 1.432, de 28 de dezembro de 2018 – Estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais do Ensino Médio.....	413
Resolução n.º 365, de dezembro de 2021 – Institui normas complementares para oferta do Ensino Médio e suas modalidades no Sistema Estadual de Ensino.....	416
Resolução n.º 0361, de 3 de novembro de 2021 – Institui o Referencial Curricular Gaúcho para o Ensino Médio (RCGEM)	427
Lei n.º 6.672, de 22 de abril de 1974 – Estatuto e Plano de Carreira do Magistério Público do Rio Grande do Sul.....	428
Exercícios	456
Gabarito.....	463

CONHECIMENTO E HABILITAÇÃO DO PROFESSOR - MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

A aprendizagem da matemática e suas tecnologias no processo de desenvolvimento integral dos estudantes: formação para a cidadania ativa no século XXI.....	1
Educação Colaborativa no ensino de matemática e suas tecnologias: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transversalidade no currículo escolar	1
Teoria da Avaliação Escolar e a Base Nacional Comum Curricular	2
O trabalho com competências socioemocionais na solução de problemas da área de matemática e suas tecnologias.....	2
Metodologias Ativas e Ludicidade no processo de ensino-aprendizagem de Matemática e suas Tecnologias.....	4
A perspectiva da educação empreendedora na formação do estudante	5
Inovação Pedagógica e formação de professores na área da Matemática e suas tecnologias.....	5



Práticas pedagógicas e o ensino de matemática e suas tecnologias baseada em evidências	6
O trabalho com competências e habilidades no ensino de matemática e suas tecnologias.....	7
Educação Multimodal	8
Sugestões de Referências Bibliográficas: ALARCÃO, I. et alii. Escola reflexiva e nova racionalidade. Porto Alegre, Artmed, 2001	9
ALVES, E.M.S. A ludicidade e o ensino de matemática: uma prática possível. Campinas, SP: Papyrus, 2001	9
BICUDO, M.A.V. (org) Educação Matemática. São Paulo: Centauro, 2005.....	10
BICUDO, M.A.V.; BORBA, M.C. (orgs.) Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.....	10
ALMEIDA, Lourdes Werle de. Modelagem matemática na educação básica. São Paulo, SP: Contexto, 2011.....	10
ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e aprendizagem em Educação Matemática. 2ª edição Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Coleção tendências em educação matemática	11
ANDRÉ, Marli. Práticas Inovadoras na formação de professores. São Paulo: Papyrus, 2016....	11
ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012	12
BACICH, Lilian.; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2017.....	12
Belo Horizonte, MG. Autêntica, 2013. Coleção tendências em educação matemática	21
BENDER, W. N. et al. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014	22
BERGMANN, Jonathan et al. Aprendizagem Invertida para resolver o problema do dever de casa. Porto Alegre: Penso, 2018	22
BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola. Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. 1ª Edição. Belo Horizonte, MG. Autêntica, 2007.....	23
CAMARGO, Fausto.; DAROS, Thuinie. A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.....	23
CARBONELL, Jaume S. et al. Pedagogias do Século XXI: bases para a inovação educativa. Porto Alegre: Penso, 2016.....	24
CORTELAZZO, Angelo Luiz; FIALA, Daiane Andreia de Souza; PIVA JUNIOR, D.; PANISSON, Luciane.; RODRIGUES, Maria Rafaela Junqueira Bruno. Metodologias ativas e personalizadas de aprendizagem. São Paulo: Altas Books, 2018	24
CARRETERO, M. Construtivismo e educação. Porto Alegre, Artmed, 1997	24
DERTOUZOS, Michael. O que será? Como o novo mundo da informação transformará nossas vidas. São Paulo: Companhia das Letras, 1997	25
DANTE, Luiz R. Didática da resolução de problemas de matemática. 2ªed. São Paulo: Ática, 1998.....	25
DARLING-HAMMOND, Linda. et al. Preparando os professores para um mundo em transformação: o que devem aprender e estar aptos a fazer. Porto Alegre: Penso, 2019.....	29
D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade. 5ª edição. Belo Horizonte, MG. Autêntica, 2015. Coleção tendências em educação matemática.....	30
FAZENDA, I. C. A.; FERREIRA, N. R. S. (Orgs.). Formação de docentes interdisciplinares. Curitiba: CRV, 2013.....	30
FREITAS, Luiz Carlos de. Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática. Campinas: Papyrus, 2008	31
Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 2002	31
WEISZ, Telma. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo, Ática 2000	31
GARY, Thomas.; PRING, Richard. Educação baseada em evidências: a utilização dos achados	

SUMÁRIO

científicos para a qualificação da prática pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2007.....	32
GIRALDO, Victor; CAETANO, Paulo. A. S; MATTOS, Francisco R. P. Recursos Computacionais no Ensino da Matemática. Editora SBM.2014.....	32
HEFEZ, Abramo; FERNANDEZ, Cecília de S. Introdução à álgebra linear. 1ª ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática,2012.....	32
ITACARAMBI, Ruth Ribas et al. (Org). Jogo como recurso pedagógico para trabalhar matemática na escola básica: ensino fundamental. 1ª Ed. São Paulo: Liv. Da Física,2013.....	33
LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica, volume 1. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.....	33
LORENZATO, Sérgio (Org.). O Laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados,2006.....	34
MUNIZ, Cristiano Alberto. Brincar e jogar: enlances teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. 2ª ed. Belo Horizonte, MG. Autêntica, 2014.....	34
KNIJNIK, Gelsa et al. Etnomatemática em Movimento. 1ª Edição. Belo Horizonte, MG. Autêntica,2012. Coleção tendências em educação matemática.....	35
MEYER, João Frederico C. A.; CALDEIRA, Ademir D.; MALHEIROS, Ana Paula S. Modelagem em Educação Matemática. 1ª Edição. Belo Horizonte, MG. Autêntica,2011. Coleção tendências em Educação Matemática.....	35
MIGUEL, A.; CARVALHO, D.; BRITO, A.; MENDES, I: História da Matemática em Atividades Didáticas, 1ª ed. Livraria da Física,200.....	35
MIGUEL, Antônio; MIORIM, Maria Ângela. História na Educação Matemática: propostas e desafios.1ª Edição. Belo Horizonte, MG. Autêntica, 2007. Coleção tendências em educação matemática.....	36
MIRANDA, Simão de. Estratégias didáticas para aulas criativas. Campinas: Papirus, 2016.....	36
MORAN, José E.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, Marilda A. Novas tecnologias e Mediação Pedagógica. 21 ed. São Paulo: Papirus, 2021.....	37
MOREIRA, Plínio C.; DAVID, Maria Manuela M. S. A formação Matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. 1ª Edição. Belo Horizonte, MG.Autêntica, 2007. Coleção tendências em educação matemática.....	41
MORIN, Edgar. Conhecimento, ignorância, mistério. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.....	42
MORIN, Edgar. Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação. São Paulo: Ed. Sulina, 2015.....	42
MUNIZ, Luana da Silva. Base Nacional Comum Curricular – Competências Socioemocionais em foco: teoria e prática para todos. Ebook, 2021.....	43
PACHECO, José. Escola da Ponte: formação e transformação da Educação. São Paulo: Vozes, 2014.....	43
PACHECO, José. Reconfigurar a escola: transformar a educação. Campinas: Cortez, 2018.....	44
PERRENOUD, P.; THURLER, Monica G. et al. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Penso, 2002.....	44
PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens. Porto Alegre: Artmed, 1999.....	54
PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para ensinar: convite à viagem: Porto Alegre: Artmed, 2000.....	54
POLYA, George. A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.....	55
PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélio. Investigações Matemáticas na sala de aula. 3ª Edição.....	55
RAMOS, E. Da S. Multimodalidade representacional e a educação científica: conceitos, estudos e práticas. São Paulo: CRV, 2022.....	56

SUMÁRIO



STEWART, James. Cálculo, volume 1. 6ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.....	56
SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 44. ed. Campinas: Autores Associados, 2021	56
SILVA, Mônica Ribeiro. Competências: a pedagogia do novo ensino médio. São Paulo: PUC, 2003.....	57
SOARES, Cristine. Metodologias ativas: uma nova experiência de aprendizagem. Campinas: Cortez, 2021	57
VYGOTSKY, L.S. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001.....	58
VYGOTSKY, L. S. ZABALA, A.; ARNAU, Laia. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Penso, 2009	58
Exercícios	59
Gabarito	62

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Conjuntos Numéricos e operações: Números Naturais e Inteiros: primos e compostos, decomposição em fatores primos, divisibilidade. Máximo Divisor Comum (MDC) e Mínimo Múltiplo Comum (MMC). Números Racionais: operações com frações e com decimais. Números Reais: operações e propriedades; Intervalos Numéricos. Expressões Numéricas e cálculos com aproximações	1
Notação Científica	16
Razões e Proporções	17
Representações e Interpretações Algébricas: Operações algébricas; Fatoração Algébrica. Produtos Notáveis	19
Resoluções algébricas de equações de primeiro e segundo grau. . Inequações de primeiro e segundo grau.....	30
Sistemas de equações de primeiro e segundo grau	36
Funções Reais de variável real: Domínio e Imagem; Comportamento das funções. Representação gráfica das funções no plano cartesiano. Sinais de funções. Função Linear e Função Afim: forma algébrica, construção e interpretação de gráficos (raiz, coeficientes angular e linear); Função Quadrática: forma algébrica, construção e interpretação de gráficos (possíveis raízes, interpretação do discriminante e dos coeficientes)	41
Sequências numéricas: Progressão Aritmética (PA): descrição pelo termo geral e por recorrência, comportamento, interpolação e soma dos termos; Progressões Geométrica (PG): descrição pelo termo geral e por recorrência, interpolação, comportamento, convergência, soma dos n primeiros termos e soma infinita	59
Arcos e ângulos: Medidas e operações. Relações Métricas nos triângulos retângulos; seno, cosseno e tangente; identidades trigonométricas simples. Resolução de triângulos quaisquer: Lei dos Senos e Lei dos Cossenos	64
Figuras geométricas planas: Retas, segmentos, ângulos. Segmentos proporcionais. Semelhança e Congruência de Triângulos. Elementos, propriedades e construção de polígonos. Rotações, translações e reflexões. Relações métricas nos polígonos e no círculo (polígonos inscritos e circunscritos, ângulos e arcos). Construções com régua e compasso. Áreas e Perímetros: polígonos, círculos e partes do círculo	81
Figuras geométricas espaciais: Elementos dos sólidos geométricos. Áreas de superfície e volumes. Planificação: poliedros, cilindros, cones e esferas.....	88

SUMÁRIO

Análise combinatória, Probabilidade e Estatística: Princípios de Contagem; Permutações simples e permutações com elementos repetidos; Arranjos; Combinações simples. Espaço amostral, resultados equiparáveis e propriedades das probabilidades. Probabilidade condicional e eventos independentes. Noções de estatística com Variáveis Discretas e Contínuas; Construção e Interpretação de gráficos, de tabelas numéricas e de diagramas.....	91
Matemática Financeira: Porcentagem e Variação Percentual.....	106
Juro simples e composto.....	108
Educação: concepções, desafios.....	112
Tendências pedagógicas.....	113
Escola, família, sociedade e o processo de inclusão.....	115
Planejamento e avaliação da aprendizagem.....	133
Princípios, tendências e práticas de currículo.....	144
Ensino e aprendizagem.....	161
Metodologias de ensino da Matemática: modelagem matemática, resolução de problemas, etnomatemática, jogos, tecnologias da informação, ensino cooperativo.....	173
A mediação do professor.....	201
Competências socioemocionais.....	208
Parâmetros Curriculares.....	208
Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a área de Matemática: Componente Curricular Matemática.....	209
Sugestões de Referências Bibliográficas: ALVES, E.M.S. A ludicidade e o ensino de matemática: uma prática possível. Campinas, SP: Papyrus, 2001.....	241
BASSANEZI, R.C. Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática– Uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.....	242
BONGIOVANNI, V. et al. Histórias de matemática e de vida. São Paulo: Ática, 1992.....	242
Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999.....	242
BORBA, M.C. PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica 2001. (Coleção Tendências em Educação Matemática).....	243
COSTA, A.C.G. Pedagogia da Presença. Belo Horizonte. 2001.....	243
D' AMBRÓSIO. U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas – SP: Papyrus, 2009.....	244
DANTE, L.R. Matemática: contexto e aplicações. 3 volumes. 4. ed. São Paulo: Editora Ática, 2010.....	244
DAVIS, P. J., HERSH, R.: O Sonho de Descartes. O mundo de acordo com a Matemática. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.....	244
FACCHINI, W. Matemática: para a escola de hoje. São Paulo: FTD, 2006.....	245
FONSECA, M. da C. Educação matemática de jovens e adultos: especificações, desafios e contribuições. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2002.....	245
FREIRE, P.; SHOR, I. Medo e ousadia: o cotidiano do professor. São Paulo, Paz e Terra, 2011.....	246
GARBI, G. G. A Rainha das Ciências - Um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da Matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007.....	246
GRAVAS. D. Competências socioemocionais de A a Z: glossário para usar na sala de aula. Nova Escola 2018.....	246
HOFFMANN, J. Avaliação - mito e desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Mediação, 2005.....	247
KALEFF, A. M. R. Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças e outros materiais concretos. Niterói: Ed. da Universidade Federal Fluminense, 2003.....	247



IEZZI, G. et al. Fundamentos da Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2003. Vols. 1 a 10	248
LOPEZ, I. Memória social: uma metodologia que conta histórias de vida e o desenvolvimento local. São Paulo: Senac, 2008	248
LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. Vols. I a III (Coleção Professor de Matemática). Rio de Janeiro: IMPA / VITAE, 1998..	249
LIZARZABURU, A.E.; SOTO, G.Z. e cols. Pluriculturalidade e Aprendizagem da Matemática na América Latina. Porto Alegre: Artmed, 2006	249
MACEDO, L.;PETTY, A.L.S. Aprender com jogos e situações problemas. Porto Alegre: Artmed sul, 2000.....	249
MELLO, J. L. P.; BARROSO, J. M. Matemática: Construção e Significado. São Paulo, Moderna. 2005.....	250
MEIER, M.; Garcia, S. Mediação da aprendizagem: contribuições de Feuerstein e de Vygotsky. Curitiba, Edição do Autor, 2007	250
MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro; 2 ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2013	251
MURAKAMI, C.; IEZZI, G.; DOLCE, O.. Fundamentos de matemática elementar. 8. ed. São Paulo: Atual, 1993. (Coleção).....	251
NETTO, D. P.; SOARES, E. Matemática em Atividade – São Paulo: Scipione, 2002	252
PAIVA, M. Matemática. São Paulo: Editora Moderna, 2005. Vol. 1 ao 3.....	252
PERRENOUD, P. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas. Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 1999	252
PERRENOUD, P. A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica. Tradução: Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2002	253
RUSSELL, M. K.; AIRASIAN, P. W. Avaliação em sala de aula: conceitos e aplicações. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2014	253
SATOY, M. D. A música dos números primos. A história de um problema não resolvido na matemática. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007	253
SOUZA, J.; GARCIA, J.. # Contato Matemática. 1 ed. – São Paulo: FTD 2016	254
SOUZA, J. Novo Olhar Matemática. 2. Ed. São Paulo: FTD, 2013.....	254
VASCONCELLOS, C. S. Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança por uma práxis transformadora São Paulo: Libertad 2010.....	255
ZUNINO, D. L. A matemática na escola: aqui e agora. Porto Alegre: Artmed, 1995	255
GONÇALVES, Luiz Alberto Oliveira; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. O jogo das diferenças: o multiculturalismo e seus contextos. Belo Horizonte; Autêntica, 3ª Ed., 2001.....	256
HADJI, C. Avaliação desmistificada. Porto Alegre: Artmed, 2001	256
Hoffmann, Jussara. O jogo do contrário em avaliação. Porto Alegre: Mediação, 2005	256
LIBÂNEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola - Teoria e Prática. 6 ed. Goiânia: Heccus, 2021.....	257
Exercícios	258
Gabarito.....	261

SUMÁRIO



Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. A leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

Gêneros Discursivos

Romance: descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.



Conhecimentos Pedagógicos

A prática docente é um aspecto fundamental para o desenvolvimento dos alunos e, conseqüentemente, para o sucesso da escola. No entanto, para que essa prática seja efetiva, é necessário que haja uma gestão escolar eficiente e colaborativa.

A gestão escolar envolve diversos aspectos, como a organização do espaço físico, a gestão de recursos, o planejamento pedagógico e a relação com a comunidade escolar. É papel dos gestores escolares garantir que todas essas áreas estejam funcionando de forma integrada e harmoniosa, de modo a permitir que os professores possam desenvolver seu trabalho da melhor maneira possível.

Nesse contexto, a gestão escolar é fundamental para a promoção do trabalho coletivo. A colaboração entre os professores é essencial para que haja uma troca de conhecimentos e experiências, o que pode levar a uma melhoria da prática docente. Além disso, a gestão escolar deve criar oportunidades para que os professores sejam capacitados e atualizados, o que pode contribuir para o aperfeiçoamento do trabalho coletivo.

A gestão escolar também deve promover a participação da comunidade escolar, criando espaços para que os pais, alunos e demais membros da comunidade possam contribuir para o desenvolvimento da escola. Essa participação pode ser realizada por meio de conselhos escolares, reuniões com a comunidade, entre outras formas de diálogo e interação.

Em resumo, a prática docente e a gestão escolar são dois aspectos complementares e interdependentes. Uma gestão escolar eficiente e colaborativa pode contribuir para o aperfeiçoamento da prática docente e, por sua vez, uma prática docente de qualidade pode contribuir para o sucesso da escola como um todo. O trabalho coletivo é fundamental para que essa relação seja harmoniosa e produtiva, permitindo que a escola cumpra sua função social de forma efetiva.



Projeto Educativo e as concepções didático-pedagógicas

O projeto educativo é um instrumento importante para a organização do trabalho pedagógico na escola. Ele consiste em um conjunto de princípios, objetivos, metas e estratégias que orientam as ações educativas da instituição.

As concepções didático-pedagógicas, por sua vez, referem-se às diferentes formas de compreender e abordar o processo de ensino e aprendizagem. Elas envolvem desde a forma como o conhecimento é construído até a forma como ele é transmitido e avaliado.

A escolha das concepções didático-pedagógicas que nortearão o projeto educativo é fundamental para o sucesso da instituição. Elas devem estar alinhadas com a realidade da escola e com as necessidades dos alunos, além de estar em consonância com as políticas educacionais vigentes.

Algumas das concepções didático-pedagógicas mais comuns são a tradicional, a renovada, a crítico-social dos conteúdos e a histórico-cultural. Cada uma delas possui características específicas e implicações diferentes para a organização do trabalho pedagógico.

— A concepção tradicional, por exemplo, tem como base a transmissão de conhecimentos por meio da exposição oral do professor e da memorização dos conteúdos pelos alunos. Já a concepção renovada busca uma abordagem mais participativa, com a valorização da experiência do aluno e do trabalho em grupo.

— A concepção crítico-social dos conteúdos, por sua vez, busca conectar o conhecimento escolar com a realidade social dos alunos, buscando desenvolver sua capacidade de reflexão crítica e de transformação da sociedade.

— A concepção histórico-cultural enfatiza a importância do desenvolvimento da linguagem e da cultura na construção do conhecimento.



Saúde

A saúde é direito de todos e dever do Estado. Segundo o artigo 197, da Constituição, as ações e os serviços de saúde devem ser executados diretamente pelo poder público ou por meio de terceiros, tanto por pessoas físicas quanto jurídicas.

A responsabilidade em matéria de saúde é solidária entre os entes federados.

Diretrizes da Saúde

De acordo com o Art. 198, da CF, as ações e os serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único – o SUS –, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

I – **descentralização**, com direção única em cada esfera de governo;

II – **atendimento integral**, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

III – **participação da comunidade**.

A Saúde e a Iniciativa Privada

Referente ao Artigo 199, da CF, a assistência à saúde é livre à iniciativa privada e instituições privadas poderão participar de forma complementar do SUS, segundo diretrizes deste, mediante contrato de direito público ou convênio, tendo preferência as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos.

Atribuições Constitucionais do SUS

Por fim, o Artigo 200 da CF, elenca quais atribuições são de competência do SUS.

SEÇÃO II DA SAÚDE

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Art. 197. São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado.

Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo;

II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

III - participação da comunidade.

§ 1º O sistema único de saúde será financiado, nos termos do art. 195, com recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes.

§ 2º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios aplicarão, anualmente, em ações e serviços públicos de saúde recursos mínimos derivados da aplicação de percentuais calculados sobre:

I - no caso da União, a receita corrente líquida do respectivo exercício financeiro, não podendo ser inferior a 15% (quinze por cento); (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 86, de 2015)

II – no caso dos Estados e do Distrito Federal, o produto da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 155 e dos recursos de que tratam os arts. 157 e 159, inciso I, alínea a, e inciso II, deduzidas as parcelas que forem transferidas aos respectivos Municípios;



Conhecimento e habilitação do professor - Matemática e suas Tecnologias

A pandemia do covid-19, trouxe um novo panorama para as competências socioemocionais dentro do cenário educacional. Foi necessário ativar as competências socioemocionais durante a ela, não apenas por nós, mas por todos os envolvidos, incluindo alunos e suas famílias. Cada um teve que encontrar seus próprios caminhos para lidar com as misturas do momento e buscar soluções.

Mas o que exatamente são as competências socioemocionais?

Com base nos dados do Instituto Ayrton Senna, elas são habilidades individuais que se manifestam nos modos de pensar, sentir e comportar-se em relação a si mesmo e aos outros. Isso inclui a capacidade de estabelecer objetivos, tomar decisões e enfrentar situações adversárias ou novas.

Durante uma pandemia, tivemos que utilizar nossas habilidades socioemocionais para lidar com diversas situações adversas e novas que morreram. Foi necessário gerar nossas emoções, tomar decisões responsáveis e adaptar-nos às mudanças para alcançar nossos objetivos, levando em consideração a nós mesmos e aos outros. Como professores, precisamos colocar essas habilidades em prática diariamente para realizar nossas funções da melhor maneira possível, embora, é claro, haja efetivamente.

Organizado pelo Instituto Ayrton Senna, temos uma matriz de cinco macro competências: autogestão, engajamento com os outros, amabilidade, resiliência emocional e abertura ao novo.



Fonte: Instituto Ayrton Senna

É possível perceber que as competências socioemocionais dialogam perfeitamente com as competências gerais da BNCC e podem ser aprendidas, praticadas e ensinadas. No entanto, para ensinar essas habilidades aos nossos alunos, precisamos primeiro exercitá-las nós mesmos. Isso é mais um desafio que temos pela frente.

Para alinhar as nossas propostas de ensino à BNCC, especialmente na área da Matemática, precisamos também alinhar essas propostas às habilidades socioemocionais. Embora seja um desafio, é necessário, pois pesquisas mostram que os alunos mais responsáveis, focados e organizados têm um desempenho significativamente melhor em matemática do que aqueles com habilidades menos avançadas.

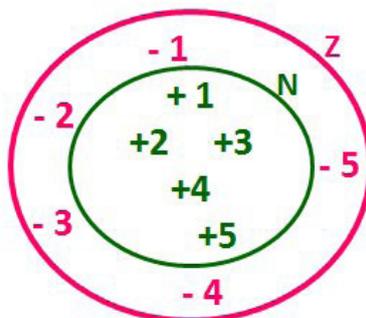
Uma maneira de começar é organizar um diário de bordo com todas as nossas conquistas ao longo desses meses de trabalho. Ao registrar por escrito nossas experiências, podemos refletir sobre o processo vivido e desenvolver nossas habilidades socioemocionais, além de enxergar quantas coisas participar fazer e superar em tantas outras. A escrita pode ser nossa aliada de todas as horas nesse processo.



Conhecimentos Específicos

Conjunto dos números inteiros - z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$; ($N \subset Z$); o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



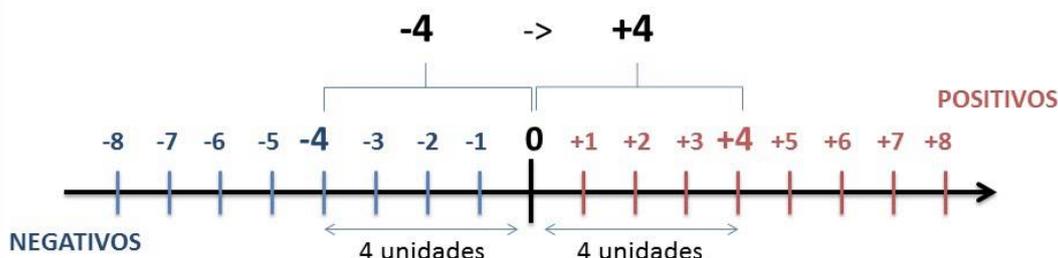
$N \subset Z$ (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Z^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	Z_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	Z^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	Z_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	Z^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $|\cdot|$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



$$\text{Somando-se temos: } (+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$$

Operações

• **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do núme-