

DE ACORDO COM O EDITAL DE PROCESSO SELETIVO Nº 01/2026



SÃO SEBASTIÃO-SP

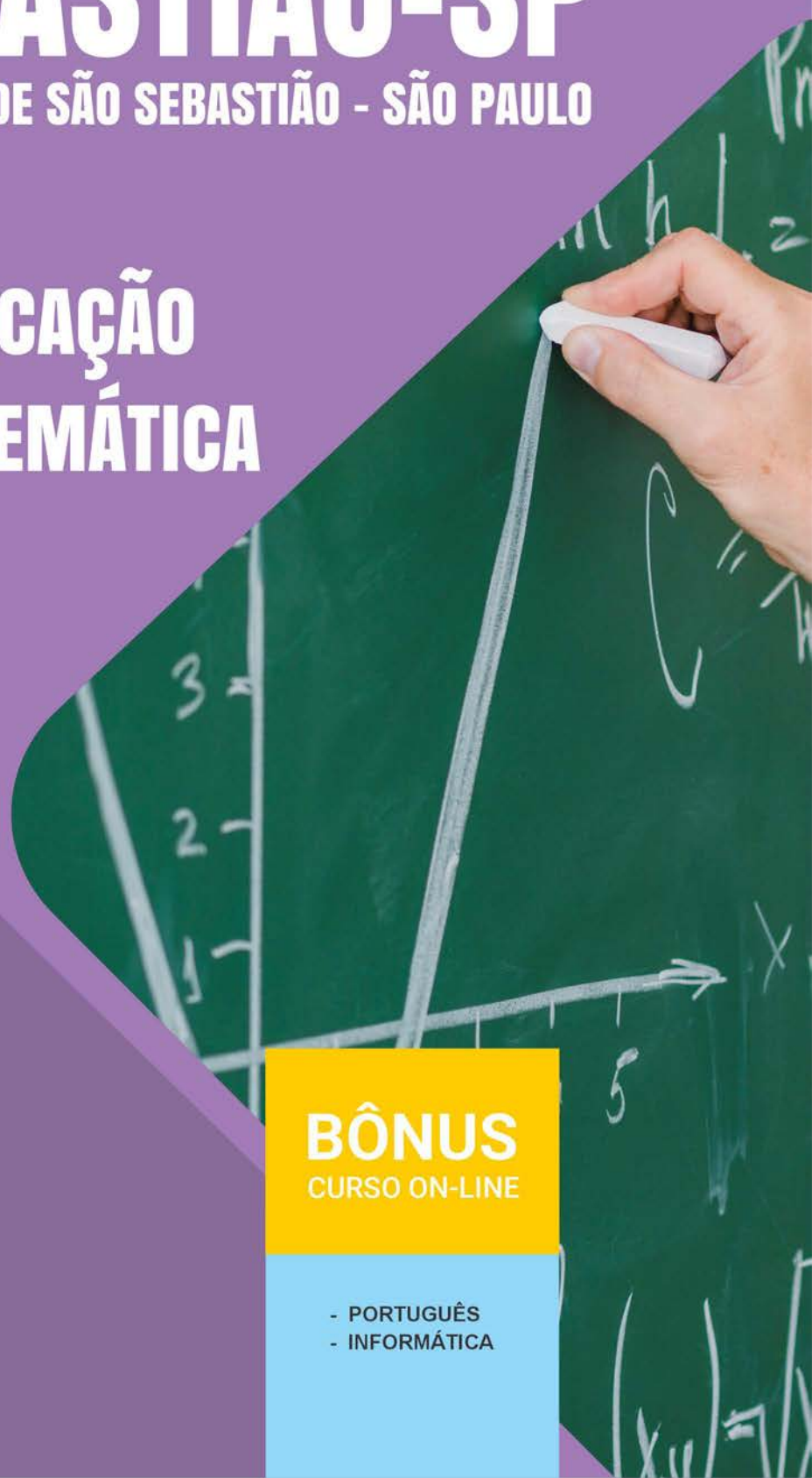
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO - SÃO PAULO

PROFESSOR EDUCAÇÃO BÁSICA II - MATEMÁTICA

- ▶ Língua Portuguesa
- ▶ Conhecimentos Pedagógicos
- ▶ Legislação De Ensino
- ▶ Conhecimentos Específicos

BÔNUS
CURSO ON-LINE

- PORTUGUÊS
- INFORMÁTICA





Este é um Material de Demonstração

Este arquivo representa uma prévia exclusiva da apostila.

Aqui, você poderá conferir algumas páginas selecionadas para conhecer de perto a qualidade, o formato e a proposta pedagógica do nosso conteúdo. Lembramos que este não é o material completo.

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?



Conteúdo totalmente alinhado ao edital.



Teoria clara, objetiva e sempre atualizada.



Dicas práticas, quadros de resumo e linguagem descomplicada.



Questões gabaritadas.



Bônus especiais que otimizam seus estudos.



**Adquira aqui sua
apostila completa**



SÃO SEBASTIÃO - SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO - SÃO PAULO

**PROFESSOR EDUCAÇÃO BÁSICA II
MATEMÁTICA**

EDITAL DE PROCESSO SELETIVO Nº 01/2026

CÓD: OP-216ST-26
7901204403631

ÍNDICE

Língua Portuguesa

1. Níveis de linguagem.....	7
2. As funções da linguagem	8
3. Coesão e coerência	11
4. Intertextualidade	11
5. FONOLOGIA: Conceitos básicos - Classificação dos fonemas - Sílabas - Encontros Vocálicos - Encontros Consonantais - Dígrafos - Divisão silábica.....	12
6. ORTOGRAFIA: Conceitos básicos - O Alfabeto - Orientações ortográficas	13
7. ACENTUAÇÃO: Conceitos básicos - Acentuação tônica - Acentuação gráfica - Os acentos - Aspectos genéricos das regras de acentuação - As regras básicas - As regras especiais - Hiatos - Ditongos - Formas verbais seguidas de pronomes - Acentos diferenciais	14
8. MORFOLOGIA: Estrutura e Formação das palavras - Conceitos básicos - Processos de formação das palavras - Derivação e Composição - Prefixos - Sufixos - Tipos de Composição.....	16
9. Classe de Palavras - Estudo dos Verbos Regulares e Irregulares.....	17
10. SINTAXE: Termos Essenciais da Oração - Termos Integrantes da Oração - Termos Acessórios da Oração - Período composto e as orações coordenadas. Orações subordinadas	24
11. Sintaxe de Concordância: Concordância nominal e verbal	28
12. Sintaxe de Regência: Regência nominal e verbal	30
13. Sintaxe de Colocação	31
14. Significação das palavras.....	32
15. Funções e Empregos das palavras “que” e “se”	33
16. Sinais de Pontuação	35
17. PROBLEMAS GERAIS DA LÍNGUA CULTA: O uso do hífen	36
18. O uso da Crase	39
19. Leitura e interpretação de texto; Interpretação e análise de Textos	39
20. Gêneros e tipos textuais; Tipos de Comunicação: Descrição - Narração - Dissertação.....	40
21. Tipos de Discurso - Qualidades e defeitos de um texto	41
22. Coesão Textual.....	43
23. ESTILÍSTICA: Figuras de linguagem.....	44
24. Vícios de Linguagem	48

Conhecimentos Pedagógicos

1. Histórico das concepções pedagógicas.....	59
2. Bases psicológicas da aprendizagem	63
3. Função sociocultural da escola	63
4. Escola: comunidade escolar e contextos institucional e sociocultural.....	64
5. Processo de planejamento: concepção, importância, dimensões e níveis	64
6. Projeto político pedagógico da escola: concepção, princípios e eixos norteadores	68
7. Gestão educacional decorrente da concepção do projeto político pedagógico	72
8. Planejamento participativo: concepção, construção, acompanhamento e avaliação	76
9. Currículo e construção do conhecimento	77
10. Processo de ensino-aprendizagem	80
11. Relação professor/aluno	87

ÍNDICE

Legislação De Ensino

1. Constituição Federal - Artigos 205 a 214	99
2. Decreto nº 10.656/2021 - Regulamenta a Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020, que dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação	102
3. Lei Federal nº 8.069/1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente, arts. 1º - 6º, 53 - 59, 83 - 85, 208, 245.....	111
4. Lei Federal nº 9.394/1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional	113
5. Lei Federal nº 14.113/2020 - Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB.....	133
6. Resolução CNE/CEB nº 4/2010 - Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.....	148
7. Resolução CNE/CEB nº 5/2009 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil	158
8. Resolução CNE/CEB nº 7/2010 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos	160
9. Lei Federal nº 10.639/2003 - 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", e dá outras providências.....	168
10. Decreto federal 12.773/2025 - Altera o Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva	168
11. Lei Federal nº 11.645/2008 - 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 e Indígena"	168

Conhecimento Específicos

Professor Educação Básica II - Matemática

1. Base nacional comum curricular.....	175
2. Números reais: operações - simplificação, propriedade - racionalização de denominadores; Conjunto de números reais; Fatoração de expressão algébrica; Expressão algébrica - operações; Expressões fracionárias - operações - simplificação; Operação com números inteiros e fracionários; MDC e MMC; Raiz quadrada; Números complexos	175
3. Equação de 1º grau: resolução - problemas de 1º grau; Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; Equações fracionárias; Equação e inequação exponencial	194
4. Relação e função: domínio, contradomínio e imagem; Função do 1º grau - função constante; Função do 2º grau; Função exponencial; Função logarítmica	204
5. Razão e proporção; Grandezas proporcionais; Regra de três simples e composta.....	212
6. Porcentagem.....	214
7. Juros simples e composto	215
8. PA e PG.....	217
9. Sistemas lineares	219
10. Análise combinatória	223
11. Probabilidade.....	227
12. Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental	230
13. Geometria analítica.....	237
14. Geometria espacial	243
15. Geometria plana	246
16. Sistema monetário nacional (real).....	255
17. Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo e volume.....	259

LÍNGUA PORTUGUESA

NÍVEIS DE LINGUAGEM

A linguagem é todo sistema organizado utilizado para comunicar ideias, sentimentos e informações por meio de signos convencionais, que podem ser sonoros, gráficos, gestuais, entre outros. Por ser individual e flexível, varia conforme fatores como idade, cultura, posição social, profissão e contexto de uso.

A forma como articulamos as palavras e as organizamos em frases e textos revela nosso modo particular de expressão, isto é, nosso estilo. Ao longo do tempo, as inovações linguísticas criadas pelos falantes podem provocar mudanças na estrutura da língua. No entanto, essas mudanças só são incorporadas gradualmente, após serem aceitas pelo grupo social. Muitas delas, porém, não permanecem e acabam caindo em desuso.

► Língua escrita e língua falada

A língua escrita não é uma simples reprodução da língua falada, pois os sinais gráficos não conseguem representar plenamente elementos da oralidade, como timbre de voz, entonação, gestos e expressões faciais.

A fala, em geral, é mais espontânea, descontraída e informal, manifestando-se nas conversas do cotidiano com maior liberdade expressiva. Nessas situações, é comum que certas regras da norma-padrão sejam flexibilizadas em favor da naturalidade e da expressividade do falante.

Linguagem popular e linguagem culta

Tanto a linguagem popular quanto a linguagem culta têm seu espaço e sua função social. A linguagem popular é mais frequente na fala cotidiana, mas também pode aparecer em textos literários, como poemas, contos, crônicas e romances, especialmente quando se busca reproduzir a oralidade dos personagens. No Modernismo brasileiro, por exemplo, houve valorização dessa forma de expressão.

Linguagem popular ou coloquial

A linguagem popular, também chamada de coloquial, é usada de maneira espontânea e fluente no dia a dia. Em geral, apresenta maior distanciamento da norma gramatical e pode conter vícios de linguagem, gírias, expressões vulgares e construções mais simples, com preferência pela coordenação.

Esse tipo de linguagem aparece em conversas familiares, diálogos entre amigos, anedotas, transmissões esportivas, programas de auditório, novelas e diversas outras situações informais.

Linguagem culta ou padrão

A linguagem culta, ou padrão, é aquela ensinada na escola e utilizada como veículo das ciências, da produção acadêmica e da comunicação formal. Caracteriza-se pelo respeito às normas gramaticais e pelo uso mais preciso e elaborado do vocabulário.

É empregada, com mais frequência, em textos escritos, discursos, conferências, sermões, comunicações científicas, notícias e programas culturais. Por isso, costuma estar associada ao prestígio social e cultural, além de apresentar maior estabilidade e menor variação.

Gíria

A gíria está ligada ao cotidiano de determinados grupos sociais e funciona como uma forma de identificação entre seus membros. Muitas vezes, também representa um instrumento de resistência cultural, já que permite uma comunicação mais particular entre os integrantes do grupo.

Com o tempo, algumas gírias se espalham para outros setores da sociedade e chegam aos meios de comunicação de massa, como rádio, televisão e internet. Assim, podem ser incorporadas à língua comum, permanecer restritas a certos grupos ou desaparecer com o uso. Exemplos disso são expressões como “chutar o pau da barraca”, “viajar na maionese”, “galera”, “mina” e “tipo assim”.

Linguagem popular em contextos menos urbanizados

Há também uma variedade de linguagem popular associada a pessoas com pouco ou nenhum contato com centros urbanizados. Nesses casos, podem surgir construções como “nóis vai”, “eu di um beijo” e “ponhei sal na comida”, que se afastam da norma-padrão, mas refletem usos reais da língua em determinados contextos sociais.

Linguagem regional

Os regionalismos são variações geográficas da língua, manifestadas por meio de palavras, expressões, pronúncias e construções gramaticais próprias de determinadas regiões. No Brasil, destacam-se, entre outros, os falares amazônico, nordestino, baiano, fluminense, mineiro e sulista.

► Fatores que determinam os níveis de linguagem

Os níveis de linguagem são definidos de acordo com diversos fatores. Entre os principais, destacam-se:

▪ **Interlocutor:** Os interlocutores — emissor e receptor — são peças fundamentais no processo comunicativo. Para que haja compreensão, é necessário adequar a linguagem a quem vai receber a mensagem. Assim, um professor, por exemplo, não utiliza a mesma linguagem com um aluno universitário e com uma criança em fase de alfabetização.



AMOSTRA

▪ **Ambiente:** O contexto em que ocorre a comunicação também interfere na escolha da linguagem. Não se fala da mesma forma entre amigos e em um ambiente corporativo, em um velório e em um estádio de futebol, ou em uma cerimônia religiosa e em uma festa.

▪ **Assunto:** O tema tratado exige determinado grau de formalidade e vocabulário. Por isso, é importante adequar a linguagem ao assunto, escolhendo as palavras e o tom mais apropriados para cada situação.

▪ **Relação entre falante e ouvinte:** O grau de intimidade entre os interlocutores influencia diretamente a linguagem utilizada. Ao falar com uma pessoa desconhecida, tende-se a empregar uma linguagem mais formal; já entre amigos e familiares, a informalidade costuma ser mais natural.

▪ **Intencionalidade:** Todo texto, oral ou escrito, possui uma intenção comunicativa. Dependendo do efeito que se deseja produzir, a linguagem será diferente. Uma declaração de amor, por exemplo, exige um tom distinto daquele usado em uma solicitação de emprego ou em um comunicado oficial.

Os níveis de linguagem mostram que a língua é dinâmica e se adapta às mais variadas situações de comunicação. Saber escolher a linguagem adequada para cada contexto é essencial para garantir clareza, eficiência e adequação na interação social.

AS FUNÇÕES DA LINGUAGEM

AS FUNÇÕES DE LINGUAGEM: DEFINIÇÕES E EXEMPLOS

As funções de linguagem são formas de utilização da língua que evidenciam a intenção do emissor ao transmitir uma mensagem. Roman Jakobson, ao aprofundar os estudos sobre a comunicação, identificou seis funções principais que correspondem aos elementos do processo comunicativo. Cada função é predominante em determinado contexto, destacando o aspecto central da mensagem. Vamos analisar cada uma delas:

► Função Referencial

A função referencial tem como objetivo principal informar, expor dados, transmitir uma informação ou descrever algo de forma objetiva. É uma função centrada no contexto, buscando apresentar a realidade de maneira clara e direta, sem manifestar emoções ou opiniões do emissor.

Ex.: Notícias de jornais, textos científicos, manuais de instrução e relatórios. “O Brasil é o país com a maior biodiversidade do mundo.”

► Função Emotiva (ou Expressiva)

A função emotiva se concentra no emissor e expressa suas emoções, sentimentos, opiniões, desejos ou estados de ânimo. É uma função subjetiva, em que o foco está nas reações e impressões de quem comunica, refletindo a interioridade do emissor por meio de exclamações, interjeições e uso da primeira pessoa.

Ex.: Diários pessoais, poesias líricas, cartas íntimas e posts em redes sociais. “Estou tão feliz por ter conseguido a vaga de emprego!”

► Função Conativa (ou Apelativa)

A função conativa, também conhecida como apelativa, é direcionada ao receptor da mensagem, buscando influenciá-lo, persuadi-lo ou orientá-lo a agir de determinada maneira. Utiliza-se predominantemente da linguagem imperativa, vocativos e frases que buscam provocar uma resposta ou reação.

Ex.: Propagandas, discursos políticos, ordens e instruções. “Não perca esta oportunidade! Compre agora!”

► Função Fática

A função fática está centrada no canal de comunicação e tem como finalidade estabelecer, prolongar, testar ou encerrar a comunicação. Ela verifica se o contato entre emissor e receptor está funcionando ou se existe a possibilidade de interação contínua. É comum em saudações, cumprimentos, telefonemas e conversas informais.

Ex.: Conversas telefônicas, início de e-mails, cumprimentos cotidianos. “Alô? Está me ouvindo?”

► Função Metalinguística

A função metalinguística é aquela que utiliza o código para explicar o próprio código. Ou seja, é quando a linguagem fala sobre si mesma. É comum em dicionários, gramáticas, aulas de língua portuguesa e qualquer situação em que se explica o significado de palavras ou o uso da linguagem.

Ex.: Definições de dicionários, explicações gramaticais, manuais de estilo. “A palavra ‘casa’ é um substantivo que designa uma construção destinada a moradia.”

► Função Poética

A função poética destaca a forma da mensagem e sua organização estética, sendo predominante em textos literários, poemas e outras manifestações artísticas. Ela está relacionada à maneira como a linguagem é utilizada para criar efeitos de sentido, beleza ou expressividade. O foco não está apenas no conteúdo, mas na estrutura e na escolha das palavras.

Ex.: Poemas, canções, slogans publicitários e textos literários. “A lua é um poema de luz no céu da noite.”



CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

HISTÓRICO DAS CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS

FUNDAMENTOS DAS CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS TRADICIONAIS

► A concepção pedagógica tradicional e sua matriz humanista

A concepção pedagógica tradicional organiza o trabalho escolar a partir de uma hierarquia clara entre quem detém o saber e quem o recebe. Nessa configuração, o conteúdo disciplinar ocupa o centro do processo educativo, sendo tratado como um conjunto de verdades já consolidadas que precisam ser transmitidas de geração em geração. O professor assume a função de autoridade intelectual e moral, responsável por selecionar, organizar e expor os conteúdos na ordem julgada mais lógica, enquanto o estudante ocupa uma posição essencialmente receptiva. A aprendizagem é compreendida como um processo de acumulação, no qual a repetição, a atenção disciplinada e o esforço de memória consciente desempenham papel relevante na fixação dos conteúdos ensinados.

Papel do professor e centralidade do conteúdo

Na matriz tradicional, o professor não é apenas um mediador, mas a fonte primária de legitimidade do saber transmitido. Sua autoridade deriva do domínio que possui sobre a matéria e da capacidade de expor os conteúdos com clareza e sequência lógica. O currículo, nesse modelo, tende a ser organizado em disciplinas estanques, com pouca articulação entre si, e a avaliação do aprendizado ocorre por meio de instrumentos que verificam a capacidade do estudante de reproduzir, com fidelidade, o conteúdo apresentado. Essa centralidade do conteúdo explica por que a concepção tradicional é frequentemente associada a um currículo enciclopédico, no qual a quantidade de informação transmitida é tomada como indicador de qualidade educacional.

Método expositivo e organização disciplinar da escola

O método expositivo, com a aula magistral como unidade básica de ensino, constitui o procedimento didático predominante na concepção tradicional. A sala de aula é organizada espacialmente de modo a reforçar a assimetria entre quem fala e quem escuta, com carteiras dispostas em fileiras voltadas para o professor. A disciplina escolar, nesse contexto, não é apenas um instrumento de organização da convivência, mas um valor formativo em si mesmo, associado à ideia de que o controle do comportamento é condição para a concentração necessária à aprendizagem. Essa organização rígida de tempos, espaços e condutas é um dos traços mais duradouros da concepção tradicional, influenciando práticas escolares mesmo em contextos que já incorporaram outras referências pedagógicas.

► A concepção escolanovista e a centralidade do educando

Em oposição ao modelo tradicional, emerge ao longo do século vinte um conjunto de proposições reunidas sob a denominação de escola nova, que desloca o eixo do processo educativo do conteúdo para o educando. Nessa concepção, a aprendizagem é entendida como um processo ativo, construído pelo próprio estudante a partir de suas experiências, interesses e necessidades de desenvolvimento. O professor deixa de ser a fonte exclusiva do saber para assumir a função de orientador, estimulando a curiosidade e organizando situações que favoreçam a descoberta.

Experiência, interesse e o papel ativo do estudante

A concepção escolanovista valoriza a experiência direta como fonte legítima de conhecimento, em contraposição à transmissão verbal característica da pedagogia tradicional. O interesse do estudante passa a ser considerado ponto de partida do planejamento didático, e não um elemento a ser disciplinado ou contido. Essa inversão de perspectiva traz consequências importantes para a organização curricular, que passa a admitir maior flexibilidade, atividades em grupo, projetos interdisciplinares e espaços escolares menos rígidos que os da escola tradicional.

Críticas à concepção escolanovista e seus efeitos sobre a desigualdade

Apesar de seu caráter inovador, a concepção escolanovista recebeu críticas relevantes, sobretudo quanto ao risco de diluir a transmissão sistemática de conhecimentos socialmente relevantes. Ao valorizar excessivamente o interesse espontâneo do estudante, correntes posteriores apontaram que essa concepção poderia acentuar desigualdades educacionais, uma vez que estudantes oriundos de famílias com maior capital cultural tendem a chegar à escola com repertórios de interesse mais próximos dos conteúdos valorizados institucionalmente. Essa crítica abriu caminho para a formulação de concepções que buscassem conciliar a valorização da atividade do estudante com a garantia de acesso a conteúdos sistematizados.

A tabela apresentada abaixo compara as duas concepções discutidas nesta parte do material, destacando os critérios que mais claramente as diferenciam:

AMOSTRA

Critério	Concepção tradicional	Concepção escolanovista
Centro do processo	Conteúdo disciplinar	Experiência do educando
Papel do professor	Autoridade transmissora	Orientador e facilitador
Método predominante	Exposição verbal	Atividade e descoberta
Avaliação	Reprodução fiel do conteúdo	Observação do desenvolvimento individual

A leitura comparativa evidencia que a passagem de uma concepção a outra não representa apenas uma mudança de técnica didática, mas uma reorganização completa das relações entre professor, estudante e conhecimento. Enquanto a concepção tradicional pressupõe uma verdade externa ao sujeito que deve ser internalizada, a concepção escolanovista desloca a legitimidade do saber para o próprio processo de construção vivido pelo estudante. Essa oposição estrutural permanece como referência para compreender os debates pedagógicos posteriores, que frequentemente se posicionam em relação a um ou outro desses polos, seja para retomar elementos de sistematização do conteúdo, seja para aprofundar a centralidade do sujeito que aprende.

CONCEPÇÕES TECNICISTA E CRÍTICO-REPRODUTIVISTAS

► A pedagogia tecnicista e a racionalidade da eficiência

A concepção tecnicista surge associada a um momento de expansão dos sistemas educacionais e de forte influência da racionalidade técnico-industrial sobre a organização escolar. Nessa concepção, o processo educativo é concebido como um sistema que deve ser planejado, executado e controlado com a mesma lógica aplicada aos processos produtivos, buscando maximizar resultados mensuráveis com o menor dispêndio possível de tempo e recursos. O planejamento educacional passa a ser dominado por especialistas responsáveis por definir objetivos instrucionais precisos, sequências de ensino padronizadas e instrumentos de verificação de desempenho.

Objetivos instrucionais e neutralidade técnica

Um dos traços mais característicos da pedagogia tecnicista é a formulação de objetivos instrucionais descritos em termos de comportamentos observáveis e mensuráveis, de modo que o sucesso do ensino possa ser verificado de forma supostamente objetiva. O professor, nessa concepção, deixa de ser protagonista da definição dos fins educativos para se tornar um executor de planejamentos elaborados externamente, aplicando materiais e procedimentos padronizados. Essa concepção se apresenta como neutra do ponto de vista político, por se fundamentar em critérios técnicos de eficiência, mas essa suposta neutralidade foi posteriormente questionada por análises que destacaram como a própria escolha dos objetivos e dos critérios de eficiência reflete opções de valor não explicitadas.

Fragmentação do trabalho pedagógico

A racionalidade tecnicista tende a fragmentar o processo educativo em etapas especializadas, de modo análogo à divisão do trabalho em linhas de produção. Essa fragmentação separa quem planeja de quem executa, reduzindo o espaço de autonomia docente sobre decisões curriculares e didáticas. Os materiais instrucionais passam a ser produzidos de forma centralizada, com roteiros detalhados que pretendem assegurar uniformidade de resultados independentemente das condições específicas de cada escola ou turma. Essa padronização, embora apresentada como garantia de qualidade, foi criticada por desconsiderar a diversidade de contextos socioculturais em que a escola está inserida.

► As teorias crítico-reprodutivistas e a função social da escola

Em contraposição ao otimismo tecnicista quanto à neutralidade da escola, desenvolve-se um conjunto de análises que compreendem a instituição escolar como mecanismo de reprodução das desigualdades sociais existentes. Essas teorias deslocam o foco da pedagogia para fora da sala de aula, buscando compreender a função que a escola exerce na manutenção da estrutura social mais ampla, independentemente das intenções pedagógicas explícitas de professores e gestores.

Reprodução cultural e legitimação das desigualdades

Uma das linhas dessa tradição crítica argumenta que a escola, ao valorizar formas de linguagem, conhecimento e comportamento próprias dos grupos socialmente dominantes, converte uma vantagem de origem social em mérito individual aparentemente neutro. Estudantes oriundos de famílias com maior proximidade cultural em relação ao que a escola valoriza tendem a apresentar melhor desempenho, e esse desempenho é então interpretado como resultado de capacidade pessoal, ocultando sua origem social. Esse mecanismo de legitimação simbólica é central para compreender por que a escola, mesmo quando formalmente aberta a todos, tende a reproduzir hierarquias preexistentes.

Limites explicativos e a crítica ao caráter apenas denunciista

Embora tenham oferecido instrumentos valiosos para compreender a dimensão social da escola, as teorias crítico-reprodutivistas foram posteriormente questionadas por apresentarem um quadro excessivamente determinista, no qual a escola aparece como mero instrumento de reprodução, sem espaço para contradição, resistência ou transformação. Essa limitação abriu caminho para concepções que buscassem reconhecer a função reprodutora da escola sem abandonar a possibilidade de que ela também pudesse operar como espaço de mudança social, por meio da apropriação crítica dos conteúdos sistematizados pelos próprios estudantes das classes populares.

A tabela apresentada abaixo sintetiza a comparação entre as duas concepções tratadas nesta parte do material, organizando os critérios que permitem diferenciá-las com maior precisão:

LEGISLAÇÃO DE ENSINO

CONSTITUIÇÃO FEDERAL - ARTIGOS 205 A 214

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

(...)

TÍTULO VIII DA ORDEM SOCIAL

(...)

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.

VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

IX - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Parágrafo único. A lei disporá sobre as categorias de trabalhadores considerados profissionais da educação básica e sobre a fixação de prazo para a elaboração ou adequação de seus planos de carreira, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

§ 1º É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 11, de 1996)

§ 2º O disposto neste artigo aplica-se às instituições de pesquisa científica e tecnológica. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 11, de 1996)

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009) (Vide Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

II - progressiva universalização do ensino médio gratuito; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

AMOSTRA

§ 1º O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.

§ 2º O não-oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

§ 3º Compete ao Poder Público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.

Art. 209. O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

I - cumprimento das normas gerais da educação nacional;

II - autorização e avaliação de qualidade pelo Poder Público.

Art. 210. Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.

§ 1º O ensino religioso, de matrícula facultativa, constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental.

§ 2º O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

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

§ 1º A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§ 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§ 4º Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de forma a assegurar a universalização, a qualidade e a equidade do ensino obrigatório. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§ 5º A educação básica pública atenderá prioritariamente ao ensino regular. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

§ 6º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão ação redistributiva em relação a suas escolas. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§ 7º O padrão mínimo de qualidade de que trata o § 1º deste artigo considerará as condições adequadas de oferta e terá como referência o Custo Aluno Qualidade (CAQ), pactuados em regime de colaboração na forma disposta em lei complementar, conforme o parágrafo único do art. 23 desta Constituição. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

§ 1º A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não é considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.

§ 2º Para efeito do cumprimento do disposto no “caput” deste artigo, serão considerados os sistemas de ensino federal, estadual e municipal e os recursos aplicados na forma do art. 213.

§ 3º A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere a universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do plano nacional de educação. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

§ 4º Os programas suplementares de alimentação e assistência à saúde previstos no art. 208, VII, serão financiados com recursos provenientes de contribuições sociais e outros recursos orçamentários.

§ 5º A educação básica pública terá como fonte adicional de financiamento a contribuição social do salário-educação, recolhida pelas empresas na forma da lei. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) (Vide Decreto nº 6.003, de 2006)

§ 6º As cotas estaduais e municipais da arrecadação da contribuição social do salário-educação serão distribuídas proporcionalmente ao número de alunos matriculados na educação básica nas respectivas redes públicas de ensino. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

§ 7º É vedado o uso dos recursos referidos no caput e nos §§ 5º e 6º deste artigo para pagamento de aposentadorias e de pensões. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§ 8º Na hipótese de extinção ou de substituição de impostos, serão redefinidos os percentuais referidos no caput deste artigo e no inciso II do caput do art. 212-A, de modo que resultem recursos vinculados à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, bem como os recursos subvinculados aos fundos de que trata o art. 212-A desta Constituição, em aplicações equivalentes às anteriormente praticadas. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§ 9º A lei disporá sobre normas de fiscalização, de avaliação e de controle das despesas com educação nas esferas estadual, distrital e municipal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Art. 212-A. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios destinarão parte dos recursos a que se refere o caput do art. 212 desta Constituição à manutenção e ao desenvolvimento do ensino na educação básica e à remuneração condigna de seus profissionais, respeitadas as seguintes disposições: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020) Regulamento

I - a distribuição dos recursos e de responsabilidades entre o Distrito Federal, os Estados e seus Municípios é assegurada mediante a instituição, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, de um Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de natureza contábil; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

Prezado(a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Se preferir, indicamos também acesso direto ao arquivo pelo link a seguir:

https://cdn.mec.gov.br/basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf

Bons Estudos!

NÚMEROS RADICAIS: OPERAÇÕES - SIMPLIFICAÇÃO, PROPRIEDADE - RACIONALIZAÇÃO DE DENOMINADORES; CONJUNTO DE NÚMEROS REAIS; FATORAÇÃO DE EXPRESSÃO ALGÉBRICA; EXPRESSÃO ALGÉBRICA - OPERAÇÕES; EXPRESSÕES FRACIONÁRIAS - OPERAÇÕES - SIMPLIFICAÇÃO; OPERAÇÃO COM NÚMEROS INTEIROS E FRACIONÁRIOS; MDC E MMC; RAIZ QUADRADA; NÚMEROS COMPLEXOS

A história dos conjuntos numéricos reflete a evolução do pensamento matemático e a necessidade de representar diferentes tipos de quantidades. Desde os tempos antigos, os seres humanos sentiram a necessidade de contar e medir, o que levou ao surgimento dos números naturais ($\mathbb{N}$). Esses números, utilizados para a contagem e a representação de quantidades inteiras e positivas, foram essenciais nas primeiras civilizações, como a suméria e a egípcia.

Com o desenvolvimento do comércio e a necessidade de lidar com perdas e débitos, surgiu a noção de números negativos, levando à criação do conjunto dos números inteiros ($\mathbb{Z}$). Este avanço permitiu representar tanto ganhos quanto perdas, enriquecendo a aritmética da época.

A descoberta das frações, que são representadas pelos números racionais ($\mathbb{Q}$), marcou outro passo importante. Esses números foram usados para expressar divisões e proporções, sendo fundamentais em atividades como agricultura, construção e comércio.

No entanto, nem todas as quantidades podiam ser representadas por frações, levando à descoberta dos números irracionais, como a raiz quadrada de 2. Isso expandiu o conjunto dos números racionais para formar os números reais ($\mathbb{R}$), que incluem tanto os racionais quanto os irracionais e são essenciais para descrever uma linha contínua de valores.

Finalmente, no século XVI, os matemáticos introduziram os números complexos ($\mathbb{C}$) para resolver equações que não tinham soluções no Conjunto dos Números Reais. Embora inicialmente abstratos, os números complexos encontraram aplicações práticas significativas, especialmente na engenharia e na física.

Essa evolução histórica dos conjuntos numéricos ilustra como a matemática tem se adaptado para resolver problemas cada vez mais complexos, refletindo o progresso do conhecimento humano ao longo dos séculos.

A seguir, veremos as definições e as propriedades essenciais dos conjuntos de números naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais e complexos:

Conjuntos Numéricos

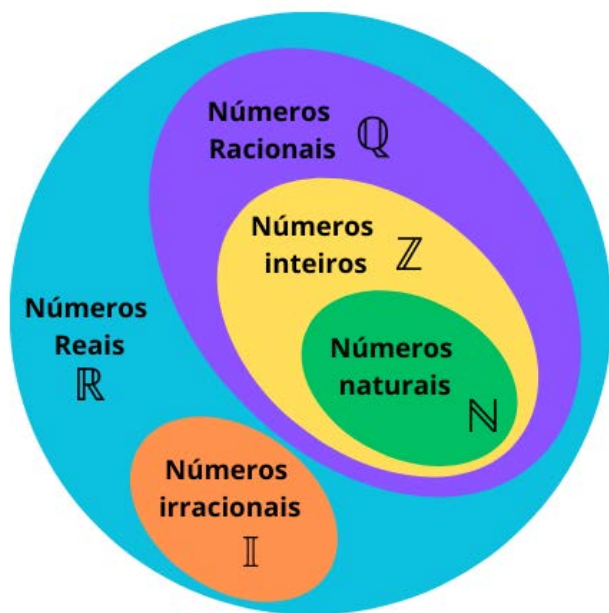
O agrupamento de termos ou elementos que associam características semelhantes é denominado conjunto. Quando aplicamos essa ideia à matemática, se os elementos com características semelhantes são números, referimo-nos a esses agrupamentos como conjuntos numéricos.



AMOSTRA

Em geral, os conjuntos numéricos podem ser representados graficamente ou de maneira extensiva, sendo esta última a forma mais comum ao lidar com operações matemáticas. Na representação extensiva, os números são listados entre chaves $\{\}$. Caso o conjunto seja infinito, ou seja, contenha uma quantidade incontável de números, utilizamos reticências após listar alguns exemplos. Exemplo: $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.

Existem cinco conjuntos considerados essenciais, pois são os mais utilizados em problemas e questões durante o estudo da Matemática. Esses conjuntos são os Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.



CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra N e compreende os números utilizados para contar e ordenar. Esse conjunto inclui o zero e todos os números positivos, formando uma sequência infinita.

Em termos matemáticos, os números naturais podem ser definidos como $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

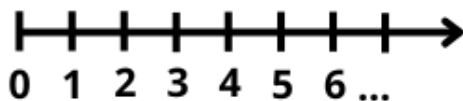
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ ou $\mathbb{N}^* = \mathbb{N} - \{0\}$: conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.

$\mathbb{N}^p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$, em que $n \in \mathbb{N}$: conjunto dos números naturais pares.

$\mathbb{N}^i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$, em que $n \in \mathbb{N}$: conjunto dos números naturais ímpares.

$P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$: conjunto dos números naturais primos.



► Operações com Números Naturais

Praticamente, toda a Matemática é edificada sobre essas duas operações fundamentais: adição e multiplicação.

Adição de Números Naturais

A primeira operação essencial da Aritmética tem como objetivo reunir em um único número todas as unidades de dois ou mais números.

Exemplo: $6 + 4 = 10$, onde 6 e 4 são as parcelas e 10 é a soma ou o total.

Subtração de Números Naturais

É utilizada quando precisamos retirar uma quantidade de outra; é a operação inversa da adição. A subtração é válida apenas nos números naturais quando subtraímos o maior número do menor, ou seja, quando $a - b$ tal que $a \geq b$.

Exemplo: $200 - 193 = 7$, onde 200 é o minuendo, 193 é o subtraendo e 7 é a diferença.

▪ **Obs.:** o minuendo também é conhecido como aditivo e o subtraendo como subtrativo.

Multiplicação de Números Naturais

É a operação que visa adicionar o primeiro número, denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número, chamado multiplicador.

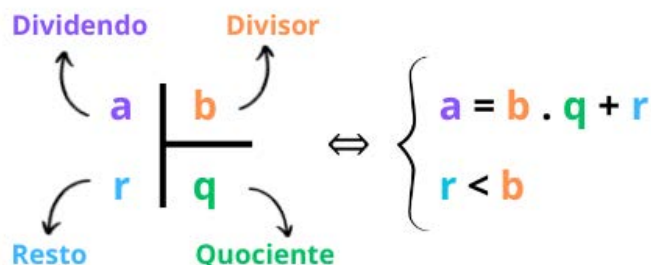
Exemplo: $3 \times 5 = 15$, onde 3 e 5 são os fatores e 15 é o produto.

- 3 vezes 5 é somar o número 3 cinco vezes: $3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$. Podemos no lugar do "x" (vezes) utilizar o ponto ".", para indicar a multiplicação).

Divisão de Números Naturais

Dados dois números naturais, às vezes precisamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número, que é o maior, é chamado de dividendo, e o outro número, que é menor, é o divisor. O resultado da divisão é chamado de quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente e somarmos o resto, obtemos o dividendo.

No conjunto dos números naturais, a divisão não é fechada, pois nem sempre é possível dividir um número natural por outro número natural de forma exata. Quando a divisão não é exata, temos um resto diferente de zero.





GOSTOU DESSE MATERIAL?

Imagine o impacto da versão **COMPLETA** na sua preparação. É o passo que faltava para garantir aprovação e conquistar sua estabilidade. Ative já seu **DESCONTO ESPECIAL!**

EU QUERO SER APROVADO!

