



JUSSARA-GO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUSSARA - GOIÁS

Professor P-I

EDITAL DE ABERTURA Nº 01/2024

CÓD: SL-060AG-24
7908433261841

Língua Portuguesa

1. Características e funcionalidades de gêneros textuais variados. Modos de enunciação presentes no texto.....	9
2. Interpretação textual de gêneros textuais variados	17
3. Gramática normativa	18
4. Mecanismos de produção de sentidos nos textos: polissemia, ironia, comparação, ambiguidade, citação, inferência, pressuposto	19
5. Organização do texto e fatores de textualidade (coesão, coerência, intertextualidade, informatividade, intencionalidade, aceitabilidade e situacionalidade)	21
6. Progressão temática	23
7. Sequências textuais: descritiva, narrativa, argumentativa, injuntiva e dialogal.....	24
8. Elementos de sequenciação textual: referência, substituição, repetição, conectores e outros elementos	24
9. Tipos de argumento	26
10. Classificação gramatical	26
11. Processo de formação de palavras.....	34
12. Análise morfosintática. Relações de coordenação e subordinação entre orações e entre termos da oração	36
13. Fenômenos gramaticais e construção de significados na língua portuguesa	39
14. Concordância verbal e nominal	40
15. Regência verbal e nominal.....	41
16. Colocação PRONOMINAL.....	44
17. PONTUAÇÃO	45

Matemática

1. Conjuntos numéricos. Números naturais e números inteiros: operações e relação de ordem. Números racionais e reais: operações, relação de ordem, propriedades e valor absoluto. Números complexos: conceito, operações e representação geométrica.....	55
2. divisibilidade, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e decomposição em fatores primos.....	67
3. Noções de Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, arranjos simples, permutações simples e combinações simples. Noções de Probabilidade: experimento aleatório, espaços amostrais finitos e equiprováveis e eventos aleatórios	70
4. Noções de Estatística: Apresentação de dados estatísticos: tabelas e gráficos. Medidas de centralidade e medidas de dispersão.....	75
5. Regra de três simples e composta	82
6. Noções de Matemática Financeira: razão, proporção, porcentagem, juros simples, juros compostos e descontos simples	82
7. Progressão aritmética e progressão geométrica: razão, termo geral e soma dos termos	87
8. Conceito, representação gráfica e aplicações das funções: afim, quadrática, exponenciallogarítmica e modulares	89
9. Sistemas de equações: conceito, resolução, discussão e representação geométrica.....	105
10. Geometria plana: polígonos regulares, perímetro e áreas	106
11. Geometria espacial: poliedros regulares, perímetro, áreas e volumes.....	108

Atualidades e História, Geografia e Conhecimentos Gerais do Brasil de Goiás e de Jussara

1. Formação econômica de Goiás: a mineração no século XVIII, a agropecuária nos séculos XIXe XXa estrada de ferro e a modernização da economia goiana	119
2. Modernização da agricultura e urbanização do território goiano	123
3. População goiana: povoamento, movimentos migratórios e densidade demográfica	129
4. Economia goiana: industrialização e infraestrutura de transportes e comunicação	135
5. As regiões goianas e as desigualdades regionais	140
6. Aspectos físicos do território goiano: vegetação, hidrografia, clima e relevo.....	144
7. Aspectos da história política de Goiás: a independência em Goiás, o coronelismo na República Velha, as oligarquias, a Revolução de 1930 e a administração política de 1930 até os dias atuais	151
8. Aspectos da história social de Goiás: o povoamento branco, os grupos indígenas, a escravidão e a cultura negra, os movimentos sociais no campo e a cultura popular.....	155
9. Atualidades econômicas, políticas, sociais e culturais do Estado de Goiás e do município de Cristalina	156
10. Aspectos histórico-geográficos de Jussara	161

Noções de Informática

1. Família de sistemas operacionais Microsoft Windows para microcomputadores pessoais: interface gráfica do usuário e seus elementos, além da utilização da ajuda e suporte e dos atalhos de teclado; Configurações e Painel de Controle, abrangendo a Solução de Problemas; Aplicativos pertencentes ao Windows (Bloco de Notas, Paint, WordPad e Mapa de Caracteres).....	165
2. Gerenciamento de arquivos e pastas, incluindo os tipos de arquivos e suas extensões e a pesquisa e localização de conteúdo.....	207
3. Procedimentos de backup e gerenciamento de impressão	209
4. Instalação, desinstalação ou alteração de programas e ativação ou desativação de recursos, incluindo a configuração de aplicativos	210
5. Compactação e extração de conteúdo a partir de arquivos zip	211
6. Aplicativos para escritórios por meio de software livre e de software proprietário.....	211
7. Processador de textos (criação, edição e formatação de textos e recursos voltados à automação de documentos)	213
8. Planilha eletrônica (tipos de dados e referências, criação de planilhas e gráficos, inserindo fórmulas aritméticas e fórmulas baseadas em funções de planilha, configuração de página e impressão, formatação de células e formatação condicional, validação de dados e aplicação de filtros e obtenção de dados de fontes externas.....	226
9. Gerador de apresentação (criação de slides, formatação e inserção de imagens e objetos e efeitos de transição e animações, apresentação de slides e exportação para o formato PDF)	238
10. Navegadores de Internet, serviços de busca na Web e uso do correio eletrônico	247
11. Serviços de correio eletrônico	255

Conhecimentos sobre Educação

1. Teorias educacionais e teorias pedagógicas	263
2. A relação sociedade, educação e pensamento pedagógico brasileiro.....	267
3. Teorias pedagógicas e políticas educacionais	268
4. Currículo: relação currículo, cultura e políticas curriculares.....	269

ÍNDICE

5. Teorias de currículo e práticas pedagógicas.....	272
6. Diretrizes Curriculares Nacionais	273
7. Base Nacional Comum Curricular	281
8. Didática e prática de ensino: planejamento educacional, materiais curriculares e recursos didáticos	322
9. Função social do ensino e suas relações com o aprender e o ensinar.....	326
10. Gestão Democrática e organização de sala de aula	327
11. Políticas educacionais: relação Estado, sociedade e políticas educacionais	333
12. As políticas educacionais e a construção da escola pública brasileira	335
13. A organização e a estrutura da educação e sistemas de ensino no Brasil: políticas de acesso, inclusão e diversidade	336
14. Formação inicial e continuada dos profissionais da educação	336
15. Financiamento da educação	337
16. tecnologias de informação e comunicação e as práticas educativas	338
17. Uso das tecnologias, ensino e aprendizagem	338
18. Educação mediada por tecnologias	338
19. Plano Nacional de Educação (PNE)	339
20. Lei de Diretrizes e Bases da Educação (N. 9.394/1996)	355
21. Lei Brasileira de Inclusão - Lei nº 13.146/15	373
22. Plano Nacional de Educação - Lei nº 13.005/14	391
23. Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	391
24. Constituição Federal de 1988 (art. 205 a 214).....	391

Conhecimentos Específicos Professor P-I

1. Sociedade, Cultura e Educação	397
2. Aprendizagem e Desenvolvimento	398
3. Tendências Pedagógicas em Educação.....	400
4. Abordagens do processo de Ensino e Aprendizagem	402
5. Concepções de currículo e organização do currículo escolar da educação básica	403
6. Planejamento, Planos e Projetos educativos	404
7. Projeto Político Pedagógico (metodologia de elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação).....	405
8. Formação docente	412
9. Diversidade Cultural e Inclusão.....	413
10. Avaliação institucional	415
11. Avaliação do processo de Ensino e Aprendizagem	417
12. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.....	418
13. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 09 anos	418
14. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica	425
15. Base Nacional Comum Curricular – BNCC.....	425
16. Estatuto da Criança e do Adolescente ECA	425
17. Plano Nacional da Educação (Lei nº 13.005/2014)	463
18. Plano Estadual de Educação de Goiás (Lei estadual nº 18.969/2015)	463

ÍNDICE

19. Lei Brasileira de Inclusão.....	464
20. Sexualidade, Gênero e Educação para Prevenção de Violências e Garantias de Direitos.....	464

LÍNGUA PORTUGUESA

CARACTERÍSTICAS E FUNCIONALIDADES DE GÊNEROS TEXTUAIS VARIADOS. MODOS DE ENUNCIÇÃO PRESENTES NO TEXTO

Definições e diferenciação: tipos textuais e gêneros textuais são dois conceitos distintos, cada um com sua própria linguagem e estrutura. Os tipos textuais se classificam em razão da estrutura linguística, enquanto os gêneros textuais têm sua classificação baseada na forma de comunicação.

Dessa forma, os gêneros são variedades existentes no interior dos modelos pré-estabelecidos dos tipos textuais. A definição de um gênero textual é feita a partir dos conteúdos temáticos que apresentam sua estrutura específica. Logo, para cada tipo de texto, existem gêneros característicos.

Como se classificam os tipos e os gêneros textuais

As classificações conforme o gênero podem sofrer mudanças e são amplamente flexíveis. Os principais gêneros são: romance, conto, fábula, lenda, notícia, carta, bula de medicamento, cardápio de restaurante, lista de compras, receita de bolo, etc.

Quanto aos tipos, as classificações são fixas, definem e distinguem o texto com base na estrutura e nos aspectos linguísticos.

Os tipos textuais são: narrativo, descritivo, dissertativo, expositivo e injuntivo. Resumindo, os gêneros textuais são a parte concreta, enquanto as tipologias integram o campo das formas, ou seja, da teoria. Acompanhe abaixo os principais gêneros textuais e como eles se inserem em cada tipo textual:

Texto narrativo: esse tipo textual se estrutura em apresentação, desenvolvimento, clímax e desfecho. Esses textos se caracterizam pela apresentação das ações de personagens em um tempo e espaço determinado. Os principais gêneros textuais que pertencem ao tipo textual narrativo são: romances, novelas, contos, crônicas e fábulas.

Texto descritivo: esse tipo compreende textos que descrevem lugares, seres ou relatam acontecimentos. Em geral, esse tipo de texto contém adjetivos que exprimem as emoções do narrador, e, em termos de gêneros, abrange diários, classificados, cardápios de restaurantes, folhetos turísticos, relatos de viagens, etc.

Texto expositivo: corresponde ao texto cuja função é transmitir ideias utilizando recursos de definição, comparação, descrição, conceituação e informação. Verbetes de dicionário, enciclopédias, jornais, resumos escolares, entre outros, fazem parte dos textos expositivos.

Texto argumentativo: os textos argumentativos têm o objetivo de apresentar um assunto recorrendo a argumentações, isto é, caracteriza-se por defender um ponto de vista. Sua estrutura é composta por introdução, desenvolvimento e conclusão. Os textos argumentativos compreendem os gêneros textuais manifesto e abaixo-assinado.

Texto injuntivo: esse tipo de texto tem como finalidade orientar o leitor, ou seja, expor instruções, de forma que o emissor procure persuadir seu interlocutor. Em razão disso, o emprego de verbos no modo imperativo é sua característica principal. Pertencem a este tipo os gêneros bula de remédio, receitas culinárias, manuais de instruções, entre outros.

Texto prescritivo: essa tipologia textual tem a função de instruir o leitor em relação ao procedimento. Esses textos, de certa forma, impedem a liberdade de atuação do leitor, pois decretam que ele siga o que diz o texto. Os gêneros que pertencem a esse tipo de texto são: leis, cláusulas contratuais, editais de concursos públicos.

— Texto dialogal

Essa tipologia apresenta um diálogo entre, pelo menos, dois locutores. O que difere essa classe da narração é o fato de que, no texto dialogal, o narrador não é obrigatório e, nos casos em que ele se apresenta, sua função se limita a introduzir o diálogo; este, por sua vez, se dará na primeira pessoa. Os principais gêneros textuais que se enquadram nessa tipologia são: peças de teatro, debates, entrevistas, conversas em aplicativos eletrônicos.

As principais características do texto dialogal:

- Predomínio dos verbos na primeira pessoa do singular;
- Discurso direto: emprego de verbos elocutivos e dos sinais dois-pontos, aspas ou travessões para, respectivamente, indicar o princípio de uma fala ou para marcá-las;
- Traços na linguagem oral.

GÊNEROS TEXTUAIS

— Introdução

Os gêneros textuais são estruturas essenciais para a comunicação eficaz. Eles organizam a linguagem de forma que atenda às necessidades específicas de diferentes contextos comunicativos. Desde a antiguidade, a humanidade tem desenvolvido e adaptado diversas formas de expressão escrita e oral para facilitar a troca de informações, ideias e emoções.

Na prática cotidiana, utilizamos gêneros textuais diversos para finalidades variadas. Quando seguimos uma receita, por exemplo, utilizamos um gênero textual específico para a instrução culinária. Ao ler um jornal, nos deparamos com gêneros como a notícia, o editorial e a reportagem, cada um com sua função e características distintas.

Esses gêneros refletem a diversidade e a complexidade das interações humanas e são moldados pelas necessidades sociais, culturais e históricas.

Compreender os gêneros textuais é fundamental para a produção e interpretação adequadas de textos. Eles fornecem uma moldura que orienta o produtor e o receptor na construção e na compreensão do discurso. A familiaridade com as características de cada gênero facilita a adequação do texto ao seu propósito comunicativo, tornando a mensagem mais clara e eficaz.

— Definição e Importância

Gêneros textuais são formas específicas de estruturação da linguagem que se adequam a diferentes situações comunicativas. Eles emergem das práticas sociais e culturais, variando conforme o contexto, o propósito e os interlocutores envolvidos. Cada gênero textual possui características próprias que determinam sua forma, conteúdo e função, facilitando a interação entre o autor e o leitor ou ouvinte.

Os gêneros textuais são fundamentais para a organização e a eficácia da comunicação. Eles ajudam a moldar a expectativa do leitor, orientando-o sobre como interpretar e interagir com o texto. Além disso, fornecem ao autor uma estrutura clara para a construção de sua mensagem, garantindo que esta seja adequada ao seu propósito e público-alvo.

Exemplos:**Receita de Culinária:**

- Estrutura: Lista de ingredientes seguida de um passo a passo.
- Finalidade: Instruir o leitor sobre como preparar um prato.
- Características: Linguagem clara e objetiva, uso de imperativos (misture, asse, sirva).

Artigo de Opinião:

- Estrutura: Introdução, desenvolvimento de argumentos, conclusão.
- Finalidade: Persuadir o leitor sobre um ponto de vista.
- Características: Linguagem formal, argumentos bem fundamentados, presença de evidências.

Notícia:

- Estrutura: Título, lead (resumo inicial), corpo do texto.
- Finalidade: Informar sobre um fato recente de interesse público.
- Características: Linguagem objetiva e clara, uso de verbos no passado, presença de dados e citações.

Importância dos Gêneros Textuais:**Facilitam a Comunicação:**

Ao seguirem estruturas padronizadas, os gêneros textuais tornam a comunicação mais previsível e compreensível. Isso é particularmente importante em contextos formais, como o acadêmico e o profissional, onde a clareza e a precisão são essenciais.

Ajudam na Organização do Pensamento:

A familiaridade com diferentes gêneros textuais auxilia na organização das ideias e na construção lógica do discurso. Isso é crucial tanto para a produção quanto para a interpretação de textos.

Promovem a Eficácia Comunicativa:

Cada gênero textual é adaptado a uma finalidade específica, o que aumenta a eficácia da comunicação. Por exemplo, uma bula de remédio deve ser clara e detalhada para garantir a correta utilização do medicamento, enquanto uma crônica pode usar uma linguagem mais poética e subjetiva para entreter e provocar reflexões.

Refletem e Moldam Práticas Sociais:

Os gêneros textuais não apenas refletem as práticas sociais e culturais, mas também ajudam a moldá-las. Eles evoluem conforme as necessidades e contextos sociais mudam, adaptando-se a novas formas de comunicação, como as mídias digitais.

Compreender os gêneros textuais é essencial para uma comunicação eficiente e eficaz. Eles fornecem estruturas que ajudam a moldar a produção e a interpretação de textos, facilitando a interação entre autor e leitor. A familiaridade com diferentes gêneros permite que se adapte a linguagem às diversas situações comunicativas, promovendo clareza e eficácia na transmissão de mensagens.

— Tipos de Gêneros Textuais

Os gêneros textuais podem ser classificados de diversas formas, considerando suas características e finalidades específicas. Abaixo, apresentamos uma visão detalhada dos principais tipos de gêneros textuais, organizados conforme suas funções predominantes.

Gêneros Narrativos

Os gêneros narrativos são caracterizados por contar uma história, real ou fictícia, através de uma sequência de eventos que envolvem personagens, cenários e enredos. Eles são amplamente utilizados tanto na literatura quanto em outras formas de comunicação, como o jornalismo e o cinema. A seguir, exploramos alguns dos principais gêneros narrativos, destacando suas características, estruturas e finalidades.

• Romance**Estrutura e Características:**

- **Extensão:** Longa, permitindo um desenvolvimento detalhado dos personagens e das tramas.
- **Personagens:** Complexos e multifacetados, frequentemente com um desenvolvimento psicológico profundo.
- **Enredo:** Pode incluir múltiplas subtramas e reviravoltas.
- **Cenário:** Detalhado e bem desenvolvido, proporcionando um pano de fundo rico para a narrativa.
- **Linguagem:** Variada, podendo ser mais formal ou informal dependendo do público-alvo e do estilo do autor.

Finalidade:

- Entreter e envolver o leitor em uma história extensa e complexa.
- Explorar temas profundos e variados, como questões sociais, históricas, psicológicas e filosóficas.

Exemplo:

- “Dom Casmurro” de Machado de Assis, que explora a dúvida e o ciúme através da narrativa do protagonista Bento Santiago.

• Conto**Estrutura e Características:**

- **Extensão:** Curta e concisa.
- **Personagens:** Menos desenvolvidos que no romance, mas ainda significativos para a trama.
- **Enredo:** Focado em um único evento ou situação.
- **Cenário:** Geralmente limitado a poucos locais.
- **Linguagem:** Direta e impactante, visando causar um efeito imediato no leitor.

Finalidade:

- Causar impacto rápido e duradouro.
- Explorar uma ideia ou emoção de maneira direta e eficaz.

Exemplo:

- “O Alienista” de Machado de Assis, que narra a história do Dr. Simão Bacamarte e sua obsessão pela cura da loucura.

- **Fábula**

Estrutura e Características:

- **Extensão:** Curta.
- **Personagens:** Animais ou objetos inanimados que agem como seres humanos.
- **Enredo:** Simples e direto, culminando em uma lição de moral.
- **Cenário:** Geralmente genérico, servindo apenas de pano de fundo para a narrativa.
- **Linguagem:** Simples e acessível, frequentemente com um tom didático.

Finalidade:

- Transmitir lições de moral ou ensinamentos éticos.
- Entreter, especialmente crianças, de forma educativa.

Exemplo:

- “A Cigarra e a Formiga” de Esopo, que ensina a importância da preparação e do trabalho árduo.

- **Novela**

Estrutura e Características:

- **Extensão:** Intermediária entre o romance e o conto.
- **Personagens:** Desenvolvimento moderado, com foco em um grupo central.
- **Enredo:** Mais desenvolvido que um conto, mas menos complexo que um romance.
- **Cenário:** Detalhado, mas não tão expansivo quanto no romance.
- **Linguagem:** Pode variar de formal a informal, dependendo do estilo do autor.

Finalidade:

- Entreter com uma narrativa envolvente e bem estruturada, mas de leitura mais rápida que um romance.
- Explorar temas e situações com profundidade, sem a extensão de um romance.

Exemplo:

- “O Alienista” de Machado de Assis, que também pode ser classificado como novela devido à sua extensão e complexidade.

- **Crônica**

Estrutura e Características:

- **Extensão:** Curta a média.
- **Personagens:** Pode focar em personagens reais ou fictícios, muitas vezes baseados em figuras do cotidiano.
- **Enredo:** Baseado em eventos cotidianos, com um toque pessoal e muitas vezes humorístico.
- **Cenário:** Cotidiano, frequentemente urbano.
- **Linguagem:** Coloquial e acessível, com um tom leve e descontraído.

Finalidade:

- Refletir sobre aspectos do cotidiano de forma leve e crítica.
- Entreter e provocar reflexões no leitor sobre temas triviais e cotidianos.

Exemplo:

- As crônicas de Rubem Braga, que capturam momentos e reflexões do cotidiano brasileiro.

- **Diário**

Estrutura e Características:

- **Extensão:** Variável, podendo ser curto ou extenso.
- **Personagens:** Focado no autor e nas pessoas ao seu redor.
- **Enredo:** Narrativa pessoal e introspectiva dos eventos diários.
- **Cenário:** Variável, conforme as experiências do autor.
- **Linguagem:** Informal e íntima, muitas vezes refletindo os pensamentos e sentimentos do autor.

Finalidade:

- Registrar eventos e emoções pessoais.
- Servir como uma ferramenta de auto-reflexão e autoconhecimento.

Exemplo:

- “O Diário de Anne Frank,” que narra as experiências de uma jovem judia escondida durante a Segunda Guerra Mundial.

Os gêneros narrativos desempenham um papel crucial na literatura e na comunicação em geral. Eles permitem que histórias sejam contadas de maneiras variadas, atendendo a diferentes propósitos e públicos. Conhecer as características e finalidades de cada gênero narrativo é essencial para a produção e interpretação eficazes de textos, enriquecendo a experiência literária e comunicativa.

Gêneros Descritivos

Os gêneros descritivos são caracterizados pela ênfase na descrição detalhada de objetos, pessoas, lugares, situações ou processos. O objetivo principal desses textos é pintar uma imagem vívida na mente do leitor, permitindo que ele visualize e compreenda melhor o assunto descrito. A seguir, exploramos os principais gêneros descritivos, destacando suas características, estruturas e finalidades.

- **Currículo**

Estrutura e Características:

- **Dados Pessoais:** Nome, endereço, telefone, e-mail e outras informações de contato.
- **Objetivo Profissional:** Declaração breve do objetivo de carreira ou posição desejada.
- **Formação Acadêmica:** Informações sobre escolaridade, incluindo instituições e datas de conclusão.
- **Experiência Profissional:** Lista de empregos anteriores com descrições das responsabilidades e realizações.
- **Habilidades:** Competências relevantes para a posição desejada.
- **Outras Informações:** Certificações, idiomas, prêmios, atividades extracurriculares.

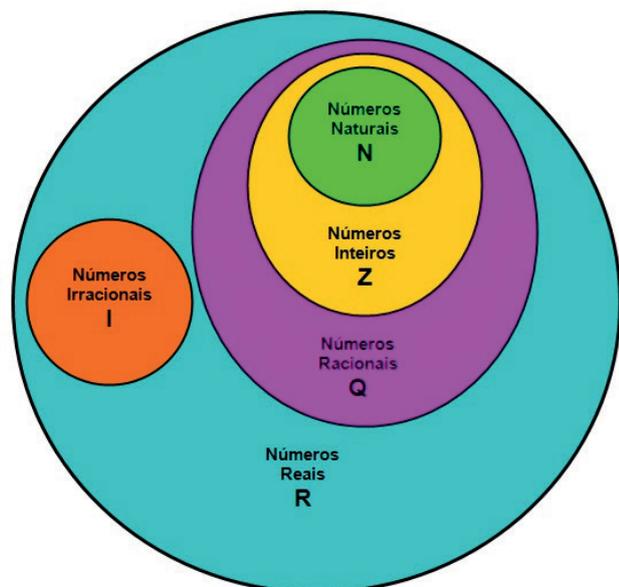
MATEMÁTICA

CONJUNTOS NUMÉRICOS. NÚMEROS NATURAIS E NÚMEROS INTEIROS: OPERAÇÕES E RELAÇÃO DE ORDEM. NÚMEROS RACIONAIS E REAIS: OPERAÇÕES, RELAÇÃO DE ORDEM, PROPRIEDADES E VALOR ABSOLUTO. NÚMEROS COMPLEXOS: CONCEITO, OPERAÇÕES E REPRESENTAÇÃO GEOMÉTRICA

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.

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: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.

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 $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

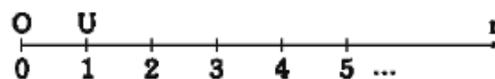
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

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

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

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

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



$$N = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; \dots\}$$

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, o 193 Subtraendo e 7 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.

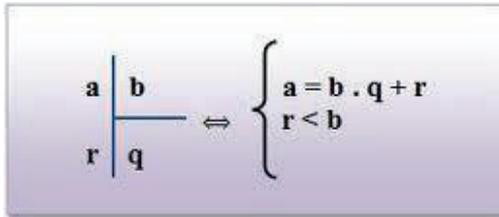
Exemplo: $3 \times 5 = 15$, onde 3 e 5 são os fatores e o 15 produto.

- 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 quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente, 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, e, nesses casos, a divisão não é exata.



Princípios fundamentais em uma divisão de números naturais

- Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo. $45 : 9 = 5$
- Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente. $45 = 5 \times 9$
- A divisão de um número natural n por zero não é possível, pois, se admitíssemos que o quociente fosse q, então poderíamos escrever: $n \div 0 = q$ e isto significaria que: $n = 0 \times q = 0$ o que não é correto! Assim, a divisão de n por 0 não tem sentido ou ainda é dita impossível.

Propriedades da Adição e da Multiplicação dos números Naturais

Para todo a, b e c em N

- 1) Associativa da adição: $(a + b) + c = a + (b + c)$
- 2) Comutativa da adição: $a + b = b + a$
- 3) Elemento neutro da adição: $a + 0 = a$
- 4) Associativa da multiplicação: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
- 5) Comutativa da multiplicação: $a \cdot b = b \cdot a$
- 6) Elemento neutro da multiplicação: $a \cdot 1 = a$
- 7) Distributiva da multiplicação relativamente à adição: $a \cdot (b + c) = ab + ac$
- 8) Distributiva da multiplicação relativamente à subtração: $a \cdot (b - c) = ab - ac$
- 9) Fechamento: tanto a adição como a multiplicação de um número natural por outro número natural, continua como resultado um número natural.

Exemplos:

1) Em uma gráfica, a máquina utilizada para imprimir certo tipo de calendário está com defeito, e, após imprimir 5 calendários perfeitos (P), o próximo sai com defeito (D), conforme mostra o esquema.

Considerando que, ao se imprimir um lote com 5 000 calendários, os cinco primeiros saíram perfeitos e o sexto saiu com defeito e que essa mesma sequência se manteve durante toda a impressão do lote, é correto dizer que o número de calendários perfeitos desse lote foi

- (A) 3 642.
- (B) 3 828.
- (C) 4 093.
- (D) 4 167.
- (E) 4 256.

Solução: **Resposta: D.**

Vamos dividir 5000 pela sequência repetida (6): $5000 / 6 = 833 + \text{resto } 2$.

Isto significa que saíram 833. 5 = 4165 calendários perfeitos, mais 2 calendários perfeitos que restaram na conta de divisão. Assim, são 4167 calendários perfeitos.

2) João e Maria disputaram a prefeitura de uma determinada cidade que possui apenas duas zonas eleitorais. Ao final da sua apuração o Tribunal Regional Eleitoral divulgou a seguinte tabela com os resultados da eleição. A quantidade de eleitores desta cidade é:

	1ª Zona Eleitoral	2ª Zona Eleitoral
João	1750	2245
Maria	850	2320
Nulos	150	217
Branco	18	25
Abstenções	183	175

- (A) 3995
- (B) 7165
- (C) 7532
- (D) 7575
- (E) 7933

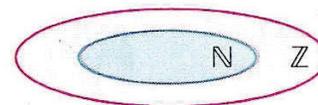
Solução: **Resposta: E.**

Vamos somar a 1ª Zona: $1750 + 850 + 150 + 18 + 183 = 2951$
 2ª Zona: $2245 + 2320 + 217 + 25 + 175 = 4982$
 Somando os dois: $2951 + 4982 = 7933$

CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS (Z)

O conjunto dos números inteiros é denotado pela letra maiúscula Z e compreende os números inteiros negativos, positivos e o zero.

$Z = \{ \dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots \}$



$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$



$$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$$

O conjunto dos números inteiros também possui alguns subconjuntos:

\mathbb{Z}_+ = {0, 1, 2, 3, 4...}: conjunto dos números inteiros não negativos.

\mathbb{Z}_- = {...-4, -3, -2, -1, 0}: conjunto dos números inteiros não positivos.

\mathbb{Z}_+^* = {1, 2, 3, 4...}: conjunto dos números inteiros não negativos e não nulos, ou seja, sem o zero.

\mathbb{Z}_-^* = {... -4, -3, -2, -1}: conjunto dos números inteiros não positivos e não nulos.

Módulo

O módulo de um número inteiro é a distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Ele é representado pelo símbolo $| \cdot |$.

O módulo de 0 é 0 e indica-se $|0| = 0$

O módulo de +6 é 6 e indica-se $|+6| = 6$

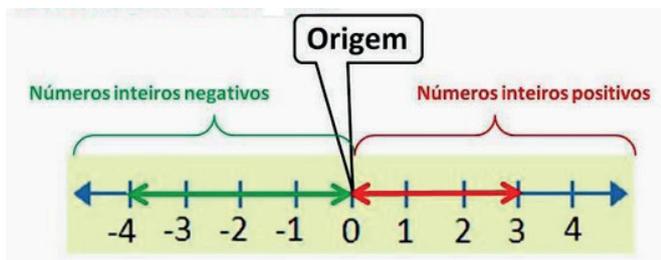
O módulo de -3 é 3 e indica-se $|-3| = 3$

O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

Números Opostos

Dois números inteiros são considerados opostos quando sua soma resulta em zero; dessa forma, os pontos que os representam na reta numérica estão equidistantes da origem.

Exemplo: o oposto do número 4 é -4, e o oposto de -4 é 4, pois $4 + (-4) = (-4) + 4 = 0$. Em termos gerais, o oposto, ou simétrico, de "a" é "-a", e vice-versa; notavelmente, o oposto de zero é o próprio zero.



— Operações com Números Inteiros

Adição de Números Inteiros

Para facilitar a compreensão dessa operação, associamos a ideia de ganhar aos números inteiros positivos e a ideia de perder aos números inteiros negativos.

Ganhar 3 + ganhar 5 = ganhar 8 ($3 + 5 = 8$)

Perder 4 + perder 3 = perder 7 ($-4 + (-3) = -7$)

Ganhar 5 + perder 3 = ganhar 2 ($5 + (-3) = 2$)

Perder 5 + ganhar 3 = perder 2 ($-5 + 3 = -2$)

Observação: O sinal (+) antes do número positivo pode ser omitido, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

Subtração de Números Inteiros

A subtração é utilizada nos seguintes casos:

- Ao retirarmos uma quantidade de outra quantidade;
- Quando temos duas quantidades e queremos saber a diferença entre elas;
- Quando temos duas quantidades e desejamos saber quanto falta para que uma delas atinja a outra.

A subtração é a operação inversa da adição. Concluímos que subtrair dois números inteiros é equivalente a adicionar o primeiro com o oposto do segundo.

Observação: todos os parênteses, colchetes, chaves, números, etc., precedidos de sinal negativo têm seu sinal invertido, ou seja, representam o seu oposto.

Multiplicação de Números Inteiros

A multiplicação funciona como uma forma simplificada de adição quando os números são repetidos. Podemos entender essa situação como ganhar repetidamente uma determinada quantidade. Por exemplo, ganhar 1 objeto 15 vezes consecutivas significa ganhar 30 objetos, e essa repetição pode ser indicada pelo símbolo "x", ou seja: $1 + 1 + 1 + \dots + 1 = 15 \times 1 = 15$.

Se substituirmos o número 1 pelo número 2, obtemos: $2 + 2 + 2 + \dots + 2 = 15 \times 2 = 30$

Na multiplicação, o produto dos números "a" e "b" pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

Divisão de Números Inteiros



Divisão exata de números inteiros

Considere o cálculo: $-15/3 = q$ à $3q = -15$ à $q = -5$

No exemplo dado, podemos concluir que, para realizar a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro (diferente de zero), dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

No conjunto dos números inteiros \mathbb{Z} , a divisão não é comutativa, não é associativa, e não possui a propriedade da existência do elemento neutro. Além disso, não é possível realizar a divisão por zero. Quando dividimos zero por qualquer número inteiro (diferente de zero), o resultado é sempre zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

FORMAÇÃO ECONÔMICA DE GOIÁS: A MINERAÇÃO NO SÉCULO XVIII, A AGROPECUÁRIA NOS SÉCULOS XIXE XXA ESTRADA DE FERRO E A MODERNIZAÇÃO DA ECONOMIA GOIANA

A Ocupação Mineratória – Mineração

Enquanto o século XVII representou etapa de investigação das possibilidades econômicas das regiões goianas, durante a qual o seu território tornou-se conhecido, o século XVIII, em função da expansão da marcha do ouro, foi ele devassado em todos os sentidos, estabelecendo -se a sua efetiva ocupação através da mineração. A primeira região ocupada em Goiás foi a região do Rio Vermelho. Entre 1727 e 1732 surgiram diversos arraiais, além de Santana (posteriormente Vila Boa de Goiás), em consequência das explorações auríferas ou da localização na rota de Minas para Goiás. Em 1736 já havia nas minas de Goiás 10.236 escravos. Nas proximidades de Santana surgiram os arraiais de Anta e Ouro Fino; mais para o Norte, Santa Rita, Guarinos e Água Quente. Na porção Sudeste, Nossa Senhora do Rosário da Meia Ponte (atual Pirenópolis) e Santa Cruz. Outras povoações surgidas na primeira metade do século XVIII foram: Jaraguá, Corumbá e o Arraial dos Couros (atual Formosa), na rota de ligações de Santana e Pirenópolis a Minas Gerais.

Ao longo dos caminhos que demandavam a Bahia, mais ao Norte, na bacia do Tocantins, localizaram-se diversos núcleos populacionais, como São José do Tocantins (Niquelândia), Traíras, Cachoeira, Flores, São Félix, Arraiais (TO), Natividade (TO), Chapada (TO) e Muquém. Na década de 1740 a porção mais povoada de Goiás era o Sul, mas a expansão rumo ao norte prosseguia com a implantação dos arraiais do Carmo (TO), Conceição (TO), São Domingos, São José do Duro (TO), Amaro Leite, Cavalcante, Vila de Palma (T O), hoje Paranã, e Pilar de Goiás e Porto Real (TO), atual Porto Nacional, a povoação mais setentrional de Goiás.

O sistema de datas

Era através do sistema de datas que se organizava a exploração do ouro, conforme o ordenamento jurídico da época. Assim que um veio de ouro era descoberto em uma região mineradora, imediatamente, o Superintendente das Minas ordenava que a região fosse medida e dividida em lotes para poder ter início o processo de mineração. Cada lote tinha a medida de 30 x 30 braças (uma braça tem 2,20m), ou seja, aproximadamente 66 x 66m. Estes lotes recebiam a denominação de datas e, cada data, por sua vez, era equivalente a uma lavra de mineração.

As datas se distribuíam da seguinte forma:

- O minerador responsável pelo achado escolhia a primeira data para si. Um funcionário da Real Fazenda (o ministério responsável pela mineração na época) escolhia a segunda data para o rei. O responsável pelo achado tinha o direito de escolher mais uma.

- O rei não tinha interesse em explorar diretamente a sua data e ordenava que ela fosse leiloada entre os mineradores interessados em explorá-la. Quem pagasse mais ficaria com ela. O dinheiro do leilão era enviado a Portugal, como renda pessoal do rei. As demais datas eram distribuídas por sorteio aos mineradores que possuísem um mínimo de doze escravos para poder explorá-las. Cada minerador tinha direito a uma data por vez. Repare que a atividade mineradora era extremamente intensiva em utilização de mão-de-obra. Doze homens trabalhavam junto em um espaço de apenas uma lavra.

O início da mobilidade social

Diferentemente da economia canavieira (cana-de-açúcar) que tinha uma sociedade estamental (no estado em que você nasceu permanece), a sociedade mineradora não era estática. Havia a possibilidade, mesmo que pequena, de mudança de classe social. Foi o início da mobilidade social no Brasil.

Existiam dois tipos de mineradores, o grande, era o minerador de lavra, e o pequeno, o de faiscação. O minerador de lavra era aquele, dono de pelo menos 12 escravos, que participava do sorteio das datas e tinha o direito de explorar os veios de ouro em primeiro lugar. Quando uma lavra começava a demonstrar esgotamento e a produtividade caía geralmente ela era abandonada e, a partir deste momento, o faisgador poderia ficar com o que sobrou dela.

O faisgador era o minerador com pequena quantidade de escravos, insuficientes para participar dos sorteios, ou mesmo o trabalhador individual, que só tinha a sua bateia para tentar a sorte nas lavras abandonadas. Alguns conseguiram ir juntando ouro suficiente para adquirir mais escravos e, posteriormente, passaram a ser grandes mineradores. Alguns até fizeram fortuna.

Existem registro de alguns proprietários de escravos que os deixavam faiscar nos seus poucos momentos de descanso e alguns até conseguiram comprar a sua carta de alforria, documento que garantia a liberdade ao escravo. Tropeiros que abasteciam as regiões mineradoras também conseguiram enriquecer. Tome cuidado, porém, com uma coisa. A mobilidade social era pequena, não foi suficiente para desenvolver uma classe média.

Classe social pressupõe uma grande quantidade de pessoas, e o número daquelas que conseguiam ascender não era suficiente para isso. Só se pode falar em classe média no Brasil, a partir da industrialização.

Povoamento irregular

O povoamento determinado pela mineração do ouro é um povoamento muito irregular e mais instável; sem nenhum planejamento, sem nenhuma ordem. Onde aparece ouro, ali surge uma povoação; quando o ouro se esgota, os mineiros mudam-se para outro lugar e a povoação definha e desaparece, isso porque o ouro encontrado em Goiás era o ouro de aluvião, em pequenas partículas, que ficavam depositadas no leito de rios e córregos ou no

sopé das montanhas, geralmente. Sua extração era rápida e logo as jazidas se esgotavam forçando os mineiros a se mudarem em busca de novas áreas para mineração. A produção de ouro em Goiás foi maior que a de Mato Grosso, porém muito menor que em Minas Gerais. O declínio da produção foi rápido.

O pico de foi em 1753, mas 50 anos depois a produção já era insignificante. Luís Palacín afirma que esses são os dados oficiais disponíveis, porém, o volume de ouro extraído deve ter sido muito maior. De acordo com esse historiador, a maior parte do ouro retirada era sonogada para fugir dos pesados impostos e, portanto, não sabemos ao certo quanto ouro foi retirado de fato das terras goianas.

Declínio da Mineração

A partir da segunda metade do século XVIII, Portugal começou a entrar em fase de decadência progressiva, que coincidiu com o decréscimo da produtividade e do volume médio da produção das minas do Brasil. Então desde 1778, a produção bruta das minas de Goiás começou a declinar progressivamente, em consequência da escassez dos metais das minas conhecidas, da ausência de novas descobertas e do decréscimo progressivo do rendimento por escravo. O último grande achado mineratório em Goiás deu-se na cidade de Anicuns, em 1809, no sul da capitania.

A atividade agropecuária nas regiões mineradoras

Assim que foram descobertas grandes jazidas de ouro no Brasil logo se organizou uma hierarquia da produção: os territórios de minas deveriam dedicar-se exclusivamente – ou quase exclusivamente – à produção de ouro, sem desviar esforços na produção de outros bens, que poderiam ser importados. Isso era resquício da mentalidade Mercantilista, em voga na época, que, durante muito tempo, identificou a riqueza com a posse dos metais preciosos. Os alimentos e todas as outras coisas necessárias para a vida vinham das capitanias da costa. As minas eram assim, uma espécie de colônia dentro da colônia, no dizer do historiador Luís Palacín. Isso nos explica o pouco desenvolvimento da lavoura e da pecuária em Goiás, durante os cinquenta primeiros anos. Tal sistema não se devia exclusivamente aos desejos e à política dos dirigentes; era também decorrente da mentalidade do povo.

O Final da Mineração e Tentativa de navegação no Araguaia e Tocantins

A partir de 1775, com a mineração em franco declínio, o Primeiro Ministro de Portugal, Sebastião de Carvalho e Melo, Marquês de Pombal, toma diversas medidas para diversificar a economia no Brasil, sendo que várias delas vão afetar diretamente a capitania de Goiás. A primeira, como tentativa de estimular a produção, foi isentar de impostos por um período de 10 anos os lavradores que fundassem estabelecimentos agrícolas às margens dos rios. Dentre os produtos beneficiados estavam o algodão, a cana-de-açúcar e o gado. A segunda medida foi a criação, em 1775 da Companhia de Comércio do Grão Pará e Maranhão, para explorar a navegação e o comércio nos rios amazônicos, incluindo os rios Araguaia e Tocantins. O Marquês de Pombal também ordenou a criação dos chamados aldeamentos indígenas. Todas essas medidas fracassaram.

Novas tentativas de reativação da Economia

Na primeira metade dos séculos XIX, era desolador o estado da capitania de Goiás. Com a decadência a população não só diminuiu como se dispersou pelos sertões, os arraiais desapareciam ou se

arruinavam e a agropecuária estava circunscrita à produção de subsistência. Como medidas salvadoras, o príncipe regente D. João VI, assim que chegou ao Brasil, em 1808, passou a incentivar a agricultura, a pecuária, o comércio e a navegação dos rios. Várias medidas foram anunciadas, mas a maioria nunca saiu do papel:

1) Foi concedida a isenção de impostos pelo período de 10 anos aos lavradores que, nas margens dos rios Tocantins, Araguaia e Maranhão fundassem estabelecimentos agrícolas.

2) Ênfase à catequese do índio para aculturá-lo e aproveitá-lo como mão-de-obra na agricultura.

3) Criação de presídios às margens dos rios, com os seguintes objetivos: proteger o comércio, auxiliar a navegação e aproveitar o trabalho dos nativos para o cultivo da terra. Presídios eram colônias militares de povoamento, defesa e especialização agrícola. Em Goiás, os mais importantes foram Santa Maria (atual Araguaçema-TO), Jurupense, Leopoldina (atual Aruanã-GO), São José dos Martírios. Na verdade, deram poucos resultados, por causa do isolamento e da inaptidão dos soldados no cultivo da terra. A maioria desses presídios desapareceu com o tempo.

4) D. João VI, atendendo a uma antiga demanda de vários capitães-generais (governadores) de Goiás que reclamavam do tamanho gigantesco da área geográfica de Goiás, dividiu o território goiano em duas comarcas: a do sul, compreendendo os julgados de Goiás (cabeça ou sede), de Meia Ponte, de Santa Cruz, de Santa Luzia, de Pilar, de Crixás e de Desemboque; a do norte ou Comarca de São João das Duas Barras, compreendendo os julgados de Vila de São João da Palma (cabeça ou sede), de Conceição, de Natividade, de Porto Imperial, de São Félix, de Cavalcante e de Traíras. Foi nessa época que surgiram através da navegação: Araguaçema, Tocantinópolis, Pedro Afonso, Araguatins e Tocantínia e pela expansão da criação de gado, Lizarda.

A divisão de Goiás em duas comarcas

Esta foi a semente que deu origem ao atual estado do Tocantins, pois ficou determinado que a divisa das duas comarcas fosse mais ou menos à altura do paralelo 13º., atual fronteira entre os dois estados. Outro fato importante foi a nomeação de Joaquim Teotônio Segurado como Ouvidor da Comarca do Norte, que acabou liderando o primeiro movimento separatista. O avanço da Pecuária Com a decadência da mineração a pecuária tornou-se uma opção natural, por vários motivos:

1) O isolamento provocado pela falta de estradas e da precária navegação impediam o desenvolvimento de uma agricultura comercial.

2) O gado não necessita de estradas, auto locomove-se por trilhas e campos até o local de comercialização e/ou abate.

3) Existência de pastagem natural abundante. Especialmente nos chamados cerrados de campo limpo.

4) O investimento era pequeno e o rebanho se multiplicava naturalmente.

5) Não necessita de uso de mão-de-obra intensiva, como na mineração. Aliás, dispensa mão-de-obra escrava.

6) Não era preciso pagar salário aos vaqueiros, que eram homens livres e que trabalhavam por produtividade. Recebiam um percentual dos bezerros que nasciam nas fazendas (regime de sorte). Um novo tipo de povoamento se estabeleceu a partir do final do século XVIII, sobretudo no Sul da capitania, onde campos de pastagens naturais se transformaram em centros de criação. A necessidade de tomar dos silvícolas (índios) áreas sob seu domí-

nio, que estrangulavam a marcha do povoamento rumo às porções setentrionais (norte), propiciou também a expansão da ocupação neste período.

A ocupação de Goiás, quando no Sul e no Norte de Goiás, no início do século XIX, a mineração era de pequena monta, fazendo surgir um novo surto econômico e de povoamento representado pela pecuária, estabelecida através de duas grandes vias de penetração: a do Nordeste, representada por criadores e rebanhos nordestinos, que pelo São Francisco se espalharam pelo Oeste da Bahia, penetrando nas zonas adjacentes de Goiás. O Arraial dos Couros (Formosa) foi o grande centro dessa via. A de São Paulo e Minas Gerais, que através dos antigos caminhos da mineração, penetrou no território goiano, estabilizando-se no Sudoeste da capitania. Assim, extensas áreas do território goiano foram ocupadas em função da pecuária, dela derivando a expansão do povoamento e o surgimento de cidades como Itaberaí, inicialmente uma fazenda de criação, e Anápolis, local de passagem de muitos fazendeiros de gado que iam em demanda à região das minas e que, impressionados com seus campos, aí se instalaram.

A pecuária

Está se desenvolve melhor no Sul devido ao povoamento oriundo da pecuária, entretanto, apresentou numerosos problemas. Não foi, por exemplo, um povoamento uniforme: caracterizou-se pela má distribuição e pela heterogeneidade do seu crescimento. Prosperou mais no Sul, que ficava mais perto do mercado consumidor do Sudeste e do litoral. Enquanto algumas áreas permaneceram estacionárias – principalmente no Norte, outras decaíram (os antigos centros mineradores), e outras ainda, localizadas principalmente na região Centro-Sul, surgiram e se desenvolveram, em decorrência sobretudo do surto migratório de paulistas, mineiros e nordestinos. Durante o século XIX a população de Goiás aumentou continuamente, não só pelo crescimento vegetativo, como pelas migrações dos Estados vizinhos.

Os índios diminuíram quantitativamente e a contribuição estrangeira foi inexistente. A pecuária tornou-se o setor mais importante da economia. O incremento da pecuária trouxe como consequência o crescimento da população. Correntes migratórias chegavam em Goiás oriundas do Pará, do Maranhão, da Bahia e de Minas, povoando os inóspitos sertões Povoações surgidas no período: no Sul de Goiás: arraial do Bonfim (Silvânia), à margem do rio Vermelho, fundado por mineradores que haviam abandonado as minas de Santa Luzia, em fase de esgotamento. Campo Alegre, originada de um pouso de tropeiros; primitivamente, chamou-se Arraial do Calaça. Ipameri, fundada por criadores e lavradores procedentes de Minas Gerais. Santo Antônio do Morro do Chapéu (Monte Alegre de Goiás), na zona Centro-Oriental, na rota do sertão baiano. Posse, surgida no início do século XIX, em consequência da fixação de criadores de gado de origem nordestina.

O movimento separatista do norte de Goiás (1821-1823)

Em 1821, houve a primeira tentativa oficial de criação do que hoje é o estado do Tocantins. O movimento iniciou-se na cidade de Cavalcante. O mais proeminente líder do movimento separatista foi o ouvidor Joaquim Teotônio Segurado, que já manifestara preocupação com o desenvolvimento do norte goiano antes mesmo de se instalar na região. Teotônio Segurado, entre 1804 e 1809, fora ouvidor de toda a Capitania de Goiás e, quando em 1809, o território goiano foi dividido em duas comarcas, por D. João VI, ele tornou-se

ouvidor da comarca do norte. Teotônio declarou a Comarca do Norte (o que corresponde ao atual estado do Tocantins) independente da comarca do sul (atual estado de Goiás). É importante destacar que Teotônio Segurado não era propriamente um defensor da causa da independência brasileira, diferenciando-se, portanto, do “grupo de radicais”, liderados pelo Padre Luíz Bartolomeu Marques, originário de Vila Boa. O ouvidor defendia a manutenção do vínculo com as Cortes de Lisboa, sendo inclusive, eleito representante goiano para aquela assembleia, cuja função seria elaborar uma Constituição comum para todos os territórios ligados à Coroa Portuguesa.

Estrada de ferro dinamiza povoamento de Goiás

A construção da Estrada de Ferro foi o primeiro dinamismo na urbanização de Goiás. Em 1896 a Estrada de Ferro Mogiana chegou até Araguari (MG). Em 1909, os trilhos da Paulista atingiram Barretos (SP). Em 1913 Goiás foi ligado à Minas Gerais pela E.F. Goiás e pela Rede Mineira de Viação. Inaugurava -se uma nova etapa na ocupação do Estado.

O expressivo papel das ferrovias na intensificação do povoamento goiano ligou-se a duas ordens principais de fato res: de um lado, facilitou o acesso dos produtos goianos aos mercados do litoral; de outro, possibilitou a ocupação de vastas áreas da região meridional de Goiás, correspondendo à efetiva ocupação agrícola de parte do território goiano.

Entre 1888 e 1930, o adensamento e a expansão do povoamento nas porções meridionais de Goiás (Sudeste, Sul e Sudoeste) evidenciaram-se através da formação de diversos povoados, como: Santana das Antas (Anápolis), Rio Verde das Abóboras (Rio Verde), São Sebastião do Alemão (Palmeiras), Nazário, Catingueiro Grande (Itaçu), Inhumas, Cerrado (Nerópolis), Ribeirão (Guapó), Santo Antônio das Grimpas (Hidrolândia), Pindaibinha (Leopoldo de Bulhões), Vianópolis, Gameleira (Cristianópolis), Urutaí, Goiandira, Ouidor, Cumari, Nova Aurora, Boa Vista de Marzagão (Marzagão), Cachoeira Alta, São Sebastião das Bananeiras (Goiatuba), Serrania (Mairipotaba), Água Fria (Caçu), Cachoeira da Fumaça (Cachoeira de Goiás), Santa Rita de Goiás, Bom Jardim (Bom Jardim de Goiás) e Baliza.

Dez novos municípios surgiram então: Planaltina, Orizona, Bela Vista, Corumbaíba, Itumbiara, Mineiros, Anicuns, Trindade, Cristalina, Pires do Rio, Caldas Novas e Buriti Alegre.

Economia

Chegada da Ferrovia Goiás

1913 – Goiandira, Ipameri e Catalão
 1924 – Vianópolis 1930 – Silvânia
 1931 – Leopoldo de Bulhões
 1935 – Anápolis - Aumento da atividade agrícola (arroz, milho e feijão) - Charqueadas (Catalão, Ipameri e Pires do Rio)

Movimentos de Contestação ao coronelismo

1919 – Revolta em São José do Duro (Cel. Abílio Wolney)
 1925 – Benedita Cypriana Gomes (Santa Dica)
 1924-27 - Coluna Prestes (Tenentismo)

Imigração Árabes: sírios e libaneses (dispersaram pelo estado de Goiás – Goiânia, Anápolis, Catalão, dentre outras cidades)
 Alemães (Colônia de Uvá – Cidade de Goiás)
 Italianos (Nova Veneza)

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

FAMÍLIA DE SISTEMAS OPERACIONAIS MICROSOFT WINDOWS PARA MICROCOMPUTADORES PESSOAIS: INTERFACE GRÁFICA DO USUÁRIO E SEUS ELEMENTOS, ALÉM DA UTILIZAÇÃO DA AJUDA E SUPORTE E DOS ATALHOS DE TECLADO; CONFIGURAÇÕES E PAINEL DE CONTROLE, ABRANGENDO A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS; APLICATIVOS PERTENCENTES AO WINDOWS (BLOCO DE NOTAS, PAINT, WORDPAD E MAPA DE CARACTERES)

O Windows é o sistema operacional mais popular do mundo, sendo usado em desktops, laptops, tablets e smartphones. O Windows surgiu em 1985 como uma interface gráfica para o MS-DOS, e desde então evoluiu com diversas versões. Vejamos algumas dessas versões:

WINDOWS XP

O Windows XP é um sistema operacional desenvolvido pela Microsoft. Sua primeira versão foi lançada em 2001, podendo ser encontrado na versão Home (para uso doméstico) ou Professional (mais recursos voltados ao ambiente corporativo).

A função do XP consiste em comandar todo o trabalho do computador através de vários aplicativos que ele traz consigo, oferecendo uma interface de interação com o usuário bastante rica e eficiente.

O XP embute uma porção de acessórios muito úteis como: editor de textos, programas para desenho, programas de entretenimento (jogos, música e vídeos), acesso à internet e gerenciamento de arquivos.



Inicialização do Windows XP.

Ao iniciar o Windows XP a primeira tela que temos é tela de logon, nela, selecionamos o usuário que irá utilizar o computador¹.

¹ <https://docente.ifrn.edu.br/moisessouto/disciplinas/informatica-basica-1/apostilas/apostila-windows-xp/view>



Tela de Logon.

Ao entrarmos com o nome do usuário, o Windows efetuará o Logon (entrada no sistema) e nos apresentará a área de trabalho

Área de Trabalho



Área de trabalho do Windows XP.

Na Área de trabalho encontramos os seguintes itens:

Ícones

Figuras que representam recursos do computador, um ícone pode representar um texto, música, programa, fotos e etc. você pode adicionar ícones na área de trabalho, assim como pode excluir. Alguns ícones são padrão do Windows: Meu Computador, Meus Documentos, Meus Locais de Rede, Internet Explorer.



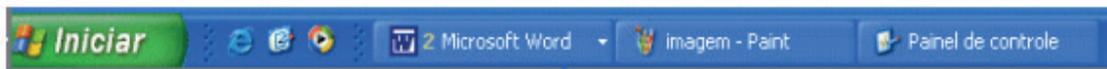
Alguns ícones de aplicativos no Windows XP.

Barra de tarefas

A barra de tarefas mostra quais as janelas estão abertas neste momento, mesmo que algumas estejam minimizadas ou ocultas sob outra janela, permitindo assim, alternar entre estas janelas ou entre programas com rapidez e facilidade.

A barra de tarefas é muito útil no dia a dia. Imagine que você esteja criando um texto em um editor de texto e um de seus colegas lhe pede para você imprimir uma determinada planilha que está em seu micro. Você não precisa fechar o editor de textos.

Apenas salve o arquivo que está trabalhando, abra a planilha e mande imprimir, enquanto imprime você não precisa esperar que a planilha seja totalmente impressa, deixe a impressora trabalhando e volte para o editor de textos, dando um clique no botão correspondente na Barra de tarefas e volte a trabalhar.



Barra de tarefas do Windows XP.

Botão Iniciar

É o principal elemento da Barra de Tarefas. Ele dá acesso ao Menu Iniciar, de onde se pode acessar outros menus que, por sua vez, acionam programas do Windows. Ao ser acionado, o botão Iniciar mostra um menu vertical com várias opções.



Botão Iniciar.

Alguns comandos do menu Iniciar têm uma seta para a direita, significando que há opções adicionais disponíveis em um menu secundário. Se você posicionar o ponteiro sobre um item com uma seta, será exibido outro menu.

O botão Iniciar é a maneira mais fácil de iniciar um programa que estiver instalado no computador, ou fazer alterações nas configurações do computador, localizar um arquivo, abrir um documento.

Menu Iniciar



Menu Iniciar.

TEORIAS EDUCACIONAIS E TEORIAS PEDAGÓGICAS

— Introdução

O estudo das teorias educacionais é essencial para a compreensão dos diversos processos de ensino e aprendizagem que ocorrem em ambientes educacionais. Essas teorias fornecem diferentes perspectivas sobre como as pessoas aprendem e sobre como o ensino pode ser planejado e executado de forma mais eficaz. As teorias educacionais não apenas informam a prática pedagógica, mas também influenciam políticas educacionais e a formação de professores. Este texto tem como objetivo explorar algumas das principais teorias educacionais, examinando suas características fundamentais, suas contribuições para a prática educativa e suas aplicações no contexto escolar.

A educação, como campo de estudo, é rica e diversa, com uma vasta gama de abordagens teóricas que ajudam a explicar como o aprendizado ocorre e como pode ser facilitado. Entre essas teorias, destacam-se o behaviorismo, o construtivismo, a teoria sociointeracionista e a abordagem humanista. Cada uma dessas teorias oferece uma visão única sobre o processo educativo e apresenta diferentes métodos e estratégias que podem ser aplicados na sala de aula.

O behaviorismo, por exemplo, foca no comportamento observável e nas respostas a estímulos do ambiente, enfatizando a importância do reforço e da punição no processo de aprendizagem. Já o construtivismo propõe que o conhecimento é construído ativamente pelo aprendiz, com base em suas experiências e interações com o ambiente. A teoria sociointeracionista destaca o papel fundamental da interação social e da cultura no desenvolvimento cognitivo, enquanto a abordagem humanista enfatiza a importância do crescimento pessoal e da autorrealização.

Ao longo deste estudo, serão examinadas essas teorias em detalhes, discutindo-se seus fundamentos, principais teóricos e implicações para a prática educacional. Além disso, serão apresentadas aplicações práticas de cada teoria, oferecendo exemplos de como elas podem ser utilizadas para melhorar o ensino e a aprendizagem em diferentes contextos educativos.

A análise das teorias educacionais não apenas enriquece o conhecimento dos educadores, mas também lhes proporciona ferramentas e estratégias para enfrentar os desafios diários da prática pedagógica. Compreender as diferentes abordagens teóricas permite que os professores adaptem suas metodologias de ensino às necessidades específicas de seus alunos, promovendo uma educação mais eficaz e inclusiva. Em suma, o estudo das teorias educacionais é um passo fundamental para qualquer profissional da educação que deseja melhorar sua prática e contribuir para o desenvolvimento integral dos estudantes.

— Behaviorismo

O behaviorismo é uma teoria psicológica que se concentra no estudo do comportamento observável dos indivíduos e suas respostas a estímulos do ambiente. Surgida no início do século XX, essa abordagem rejeita a introspecção e os processos mentais internos como objetos de estudo, priorizando a análise das interações visíveis e mensuráveis entre os organismos e seu ambiente. Entre os principais teóricos do behaviorismo destacam-se John B. Watson, que é considerado o fundador da abordagem, e B.F. Skinner, que desenvolveu a teoria do condicionamento operante. Este capítulo abordará os principais conceitos do behaviorismo, seus métodos e aplicações práticas na educação.

John B. Watson e o Condicionamento Clássico

John B. Watson propôs que a psicologia deveria ser uma ciência objetiva e experimental, concentrando-se no comportamento observável. Inspirado pelo trabalho de Ivan Pavlov, Watson adaptou os princípios do condicionamento clássico para o estudo do comportamento humano.

O condicionamento clássico envolve a associação de um estímulo neutro com um estímulo incondicionado que naturalmente provoca uma resposta. Com o tempo, o estímulo neutro passa a provocar a mesma resposta, agora chamada de resposta condicionada.

- **Experimentos de Pavlov:** Pavlov demonstrou o condicionamento clássico em seus experimentos com cães, nos quais o som de uma campainha (estímulo neutro) era associado à apresentação de comida (estímulo incondicionado), levando os cães a salivarem (resposta incondicionada). Após repetidas associações, os cães começavam a salivar ao ouvir a campainha, mesmo na ausência de comida, indicando a resposta condicionada.

- **Aplicações de Watson:** Watson aplicou esses princípios ao comportamento humano, como no famoso experimento com o pequeno Albert, onde uma criança foi condicionada a temer um rato branco ao associá-lo repetidamente com um som alto e assustador. Este experimento demonstrou que emoções e respostas emocionais poderiam ser condicionadas em humanos.

B.F. Skinner e o Condicionamento Operante

B.F. Skinner expandiu os conceitos de Watson ao desenvolver a teoria do condicionamento operante, que descreve como o comportamento é influenciado pelas consequências que se seguem a ele. Skinner introduziu os conceitos de reforço e punição como mecanismos para aumentar ou diminuir a probabilidade de um comportamento ser repetido.

- **Reforço Positivo e Negativo:** O reforço positivo envolve a apresentação de um estímulo agradável após um comportamento, aumentando a probabilidade de sua repetição. Por exemplo, elogiar um aluno por concluir uma tarefa pode encorajá-lo a repetir o comportamento no futuro. O reforço negativo, por outro lado, envolve a

remoção de um estímulo desagradável para aumentar a frequência de um comportamento. Por exemplo, permitir que um aluno pare de realizar uma tarefa aversiva após responder corretamente a uma pergunta.

- **Punição Positiva e Negativa:** A punição positiva envolve a apresentação de um estímulo desagradável após um comportamento, visando diminuir sua ocorrência. Por exemplo, repreender um aluno por se comportar de maneira inadequada. A punição negativa envolve a remoção de um estímulo agradável após um comportamento indesejado, como retirar privilégios ou tempo de recreio.

Aplicações do Behaviorismo na Educação

O behaviorismo tem várias aplicações práticas na educação, especialmente no gerenciamento de sala de aula e no desenvolvimento de programas de modificação de comportamento. Algumas das técnicas mais comuns incluem:

- **Reforço de Comportamentos Desejáveis:** Utilizar recompensas e elogios para incentivar comportamentos positivos, como participação ativa, respeito às regras da sala de aula e conclusão de tarefas. Sistemas de pontos ou estrelas podem ser implementados para motivar os alunos.

- **Modelagem e Shaping:** A modelagem envolve demonstrar um comportamento desejado para que os alunos possam imitá-lo. O shaping é uma técnica que reforça gradualmente aproximações sucessivas de um comportamento desejado, ajudando os alunos a desenvolver habilidades complexas passo a passo.

- **Contratos de Comportamento:** Estabelecer contratos de comportamento com os alunos, onde são definidos comportamentos esperados e as recompensas ou consequências associadas. Isso pode ajudar a criar um ambiente de sala de aula mais estruturado e previsível.

- **Gestão de Sala de Aula:** Utilizar técnicas de gestão de sala de aula baseadas no behaviorismo, como reforço positivo para manter a ordem e disciplina, e punições consistentes para comportamentos disruptivos. A clareza nas expectativas e nas consequências ajuda os alunos a entenderem o que é esperado deles.

Críticas e Limitações do Behaviorismo

Apesar de suas contribuições significativas, o behaviorismo também enfrenta críticas e limitações. Uma das principais críticas é a sua ênfase no comportamento observável, desconsiderando os processos mentais internos, como pensamentos, emoções e motivações. Além disso, alguns críticos argumentam que o uso excessivo de reforço e punição pode levar a uma dependência externa, onde os alunos agem de determinada maneira apenas para obter recompensas ou evitar punições, em vez de desenvolverem uma compreensão intrínseca do comportamento adequado.

O behaviorismo, com seus conceitos de condicionamento clássico e operante, oferece uma perspectiva valiosa para a compreensão e modificação do comportamento humano. Suas aplicações na educação são diversas e eficazes, especialmente no gerenciamento de sala de aula e no incentivo a comportamentos positivos. No entanto, é importante reconhecer suas limitações e integrá-lo com outras abordagens teóricas para proporcionar uma educação mais holística e centrada no aluno.

— Construtivismo

O construtivismo é uma teoria da aprendizagem que enfatiza a construção ativa do conhecimento pelo aprendiz. Em vez de serem vistos como receptores passivos de informações, os alunos são considerados participantes ativos no processo de aprendizagem, que constroem conhecimento através de suas próprias experiências e interações com o mundo. As raízes do construtivismo podem ser encontradas nos trabalhos de Jean Piaget e Lev Vygotsky, cujas teorias sobre desenvolvimento cognitivo e social continuam a influenciar profundamente a educação contemporânea. Este capítulo abordará os principais conceitos do construtivismo, destacando as contribuições de Piaget e Vygotsky, bem como suas implicações práticas para o ensino.

Jean Piaget e a Teoria do Desenvolvimento Cognitivo

Jean Piaget, um psicólogo suíço, é um dos principais teóricos do construtivismo. Ele propôs que as crianças passam por uma série de estágios de desenvolvimento cognitivo, cada um caracterizado por diferentes capacidades de pensamento e compreensão. Piaget acreditava que o aprendizado ocorre quando as crianças interagem com o ambiente e constroem seu próprio entendimento através de processos de assimilação e acomodação.

Estágios de Desenvolvimento: Piaget identificou quatro estágios principais de desenvolvimento cognitivo:

- **Sensório-motor (0-2 anos):** Neste estágio, as crianças exploram o mundo através de seus sentidos e ações motoras. Elas desenvolvem a noção de permanência do objeto, ou seja, a compreensão de que os objetos continuam a existir mesmo quando não estão visíveis.

- **Pré-operacional (2-7 anos):** As crianças começam a usar símbolos, como palavras e imagens, para representar objetos e eventos. No entanto, seu pensamento ainda é egocêntrico e elas têm dificuldade em ver as coisas do ponto de vista dos outros.

- **Operacional Concreto (7-11 anos):** As crianças desenvolvem a capacidade de pensar logicamente sobre eventos concretos. Elas podem realizar operações mentais, como classificação e seriação, e entender conceitos de conservação.

- **Operacional Formal (a partir dos 12 anos):** Neste estágio, os adolescentes desenvolvem a capacidade de pensar abstratamente e de raciocinar sobre hipóteses. Eles podem usar o pensamento dedutivo e considerar múltiplas perspectivas.

- **Processos de Aprendizagem:** Piaget introduziu os conceitos de assimilação e acomodação para descrever como as crianças aprendem. ****Assimilação**** é o processo de incorporar novas informações em esquemas existentes, enquanto ****acomodação**** é a modificação de esquemas existentes para incorporar novas informações.

Lev Vygotsky e a Teoria Sociointeracionista

Lev Vygotsky, um psicólogo russo, ofereceu uma perspectiva complementar ao construtivismo ao enfatizar a importância da interação social e da cultura no desenvolvimento cognitivo. Vygotsky argumentou que o aprendizado é um processo social e que o desenvolvimento cognitivo ocorre através da internalização de ferramentas culturais mediadas por interações sociais.

- **Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP):** Um dos conceitos mais importantes de Vygotsky é a Zona de Desenvolvimento Proximal, que representa a diferença entre o que uma criança pode

fazer sozinha e o que pode fazer com ajuda. Segundo Vygotsky, a instrução eficaz ocorre dentro dessa zona, onde o suporte adequado pode levar ao desenvolvimento máximo.

- **Mediação e Ferramentas Culturais:** Vygotsky enfatizou que o aprendizado é mediado por ferramentas culturais, como a linguagem, os símbolos e os sistemas de signos. Os adultos e pares mais experientes desempenham o papel de mediadores, ajudando os aprendizes a internalizar essas ferramentas.

Aplicações Práticas do Construtivismo na Educação

A abordagem construtivista tem várias implicações práticas para o ensino, encorajando métodos que promovem a exploração, a descoberta e a construção ativa do conhecimento pelos alunos. Algumas das estratégias construtivistas incluem:

- **Aprendizado Baseado em Problemas:** Esta abordagem envolve a apresentação de problemas complexos e autênticos que os alunos devem resolver. Ela promove o pensamento crítico e a aplicação de conhecimentos em contextos reais.

- **Projetos de Pesquisa:** Incentivar os alunos a conduzir pesquisas sobre temas de seu interesse permite que eles explorem profundamente os assuntos e construam conhecimento com base em suas descobertas.

- **Atividades Colaborativas:** Trabalhos em grupo e discussões em sala de aula permitem que os alunos aprendam uns com os outros e desenvolvam habilidades sociais e de comunicação. A colaboração também facilita a construção conjunta de conhecimento.

- **Ensino Exploratório:** Professores que adotam uma abordagem exploratória incentivam os alunos a fazer perguntas, investigar e experimentar. Isso pode envolver a realização de experimentos científicos, a exploração de materiais manipulativos em matemática ou a análise de textos literários de diferentes perspectivas.

Desafios e Críticas ao Construtivismo

Embora o construtivismo ofereça uma visão rica e dinâmica do aprendizado, ele também enfrenta alguns desafios e críticas. Um dos principais desafios é a implementação prática das estratégias construtivistas em salas de aula tradicionais, que muitas vezes são estruturadas de maneira a priorizar a instrução direta e a memorização de fatos. Além disso, alguns críticos argumentam que o construtivismo pode ser difícil de aplicar de forma consistente e eficaz, especialmente em contextos com grandes turmas ou recursos limitados.

O construtivismo, com suas raízes nos trabalhos de Piaget e Vygotsky, oferece uma abordagem poderosa e centrada no aluno para a educação. Ao reconhecer os alunos como participantes ativos no processo de aprendizagem e ao enfatizar a importância das experiências e interações sociais, o construtivismo proporciona uma base sólida para práticas pedagógicas inovadoras e eficazes.

Ao aplicar os princípios construtivistas, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem que promovem o pensamento crítico, a colaboração e a descoberta, ajudando os alunos a desenvolverem uma compreensão profunda e duradoura do mundo ao seu redor.

— Teoria Sociointeracionista

A teoria sociointeracionista, fortemente influenciada pelo trabalho do psicólogo russo Lev Vygotsky, coloca a interação social e a cultura no centro do desenvolvimento cognitivo. Diferentemente das abordagens que focam nos processos internos do indivíduo de

forma isolada, Vygotsky propôs que o aprendizado e o desenvolvimento são processos intrinsecamente sociais. Este capítulo examinará os principais conceitos da teoria sociointeracionista, suas contribuições e implicações práticas para a educação.

Fundamentos da Teoria Sociointeracionista

Lev Vygotsky desenvolveu sua teoria em um contexto cultural e histórico específico, enfatizando que o desenvolvimento cognitivo das crianças é influenciado por suas interações com adultos e colegas mais experientes. Ele acreditava que a aprendizagem ocorre primeiro em nível social (interpsicológico) e depois em nível individual (intrapicológico).

- **Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP):** Um dos conceitos centrais da teoria de Vygotsky é a Zona de Desenvolvimento Proximal. A ZDP é definida como a distância entre o nível de desenvolvimento atual de uma criança, determinado pelo que ela pode fazer sozinha, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado pelo que ela pode fazer com orientação e assistência. Vygotsky argumentava que a aprendizagem mais eficaz ocorre dentro dessa zona, onde o ensino é ajustado ao nível de desenvolvimento do aluno, desafiando-o de forma adequada e promovendo o crescimento cognitivo.

- **Mediação e Ferramentas Culturais:** Vygotsky introduziu a ideia de que a aprendizagem é mediada por ferramentas culturais, incluindo a linguagem, os símbolos e outros sistemas de signos. Os adultos e colegas mais experientes atuam como mediadores, ajudando as crianças a internalizar essas ferramentas culturais e a usá-las para pensar e resolver problemas.

- **Interação Social:** Para Vygotsky, a interação social é fundamental para o desenvolvimento cognitivo. Ele acreditava que através do diálogo e da colaboração, as crianças podem desenvolver habilidades e conhecimentos que não conseguiriam alcançar sozinhas. A interação social oferece oportunidades para a co-construção do conhecimento, onde os indivíduos constroem entendimentos compartilhados através de discussões e atividades conjuntas.

Implicações Práticas da Teoria Sociointeracionista na Educação

A teoria sociointeracionista tem profundas implicações para a prática educacional, sugerindo métodos de ensino que enfatizam a colaboração, a interação e o uso de ferramentas culturais. Algumas das aplicações práticas incluem:

- **Aprendizagem Colaborativa:** A teoria de Vygotsky apoia a utilização de atividades colaborativas na sala de aula, onde os alunos trabalham juntos para resolver problemas e completar tarefas. Grupos de trabalho e projetos em equipe permitem que os alunos aprendam uns com os outros, beneficiando-se das diferentes habilidades e conhecimentos de seus colegas.

- **Ensino Dialogado:** Professores que adotam uma abordagem sociointeracionista frequentemente utilizam o ensino dialogado, onde a aprendizagem ocorre através do diálogo entre professor e aluno. Questionamentos, discussões e feedback são utilizados para guiar os alunos através da ZDP, promovendo uma compreensão mais profunda e o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico.

- **Andaimagem:** A técnica de andaimagem, inspirada na ZDP, envolve o fornecimento de suporte temporário aos alunos enquanto eles aprendem novas habilidades. Esse suporte pode incluir dicas, instruções, perguntas orientadoras ou demonstrações. À

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Professor P-I

SOCIEDADE, CULTURA E EDUCAÇÃO

Introdução: Definindo Sociedade, Cultura e Educação

Os conceitos de sociedade, cultura e educação são interdependentes e fundamentais para a compreensão das dinâmicas que regem a vida humana em comunidade.

A sociedade pode ser entendida como o conjunto de pessoas que compartilham um espaço geográfico e estabelecem relações organizadas por normas, valores e instituições.

Cultura, por sua vez, refere-se ao conjunto de conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes e outras capacidades e hábitos adquiridos pelo ser humano como membro da sociedade, conforme a clássica definição de Edward Tylor.

Já a educação é o processo pelo qual indivíduos são socializados e adquirem as competências e valores necessários para participar da vida social.

Esses três elementos estão intrinsecamente ligados: a sociedade cria e mantém a cultura, que por sua vez é transmitida e transformada por meio da educação. A educação, então, não é apenas uma ferramenta para a transmissão de conhecimento técnico ou acadêmico, mas também um meio pelo qual os valores e normas culturais são perpetuados ou questionados. Entender essa relação é crucial para qualquer análise sobre o papel da educação na sociedade moderna, especialmente em contextos de grande diversidade cultural e social.

A Educação como Instrumento de Transmissão Cultural

A educação desempenha um papel central na transmissão cultural, atuando como o principal veículo através do qual os valores, crenças e práticas de uma sociedade são passados de uma geração para outra. Tanto a educação formal, representada por escolas e universidades, quanto a informal, que ocorre através das interações familiares e comunitárias, são fundamentais nesse processo.

No ambiente escolar, por exemplo, o currículo explicitamente ensina certos conteúdos que refletem o que a sociedade considera importante. Além disso, a escola também transmite normas e valores culturais de maneira implícita, através do chamado currículo oculto – as normas de comportamento, as hierarquias de poder, as expectativas de gênero, entre outros aspectos. Esse processo de socialização através da educação ajuda a moldar a identidade cultural dos indivíduos, preparando-os para participarem ativamente da vida social.

Por outro lado, a educação também pode ser uma força de transformação cultural. Ao introduzir novas ideias e perspectivas, a educação tem o potencial de desafiar e reformular valores e práti-

cas culturais estabelecidas. Isso é especialmente evidente em contextos de globalização, onde a interação entre diferentes culturas dentro do ambiente educacional pode levar à criação de novas formas culturais híbridas.

Educação e Diversidade Cultural

A diversidade cultural nas salas de aula apresenta tanto desafios quanto oportunidades para o sistema educacional. Em sociedades multiculturais, é fundamental que a educação reconheça e valorize as diferentes culturas presentes, promovendo a inclusão e o respeito pela diversidade. Isso requer a implementação de currículos que sejam sensíveis às diferentes perspectivas culturais, bem como a capacitação de professores para lidar com a heterogeneidade cultural de forma construtiva.

A inclusão da diversidade cultural na educação pode ser vista através de diferentes estratégias, como a introdução de histórias e conteúdos de diversas culturas nos materiais didáticos, o uso de metodologias de ensino que consideram as diferentes formas de aprendizagem culturalmente influenciadas, e a promoção de um ambiente escolar que respeite e celebre a diversidade. No entanto, isso também exige superar desafios, como preconceitos arraigados, estereótipos e a resistência a mudanças por parte de algumas partes da comunidade escolar.

A educação multicultural não apenas beneficia os estudantes de minorias culturais, mas também enriquece a experiência educacional de todos os estudantes, preparando-os para viver e trabalhar em sociedades cada vez mais diversificadas e interconectadas globalmente.

A Influência da Cultura na Formação dos Sistemas Educacionais

Os sistemas educacionais não existem em um vácuo; eles são profundamente influenciados pelos valores, crenças e práticas culturais das sociedades nas quais estão inseridos. Cada sociedade, ao definir o que é importante ensinar às suas futuras gerações, faz escolhas baseadas em sua herança cultural, histórica e social.

Por exemplo, em sociedades onde o coletivo é valorizado sobre o individual, como em muitos países asiáticos, o sistema educacional tende a enfatizar a disciplina, a obediência e o respeito à autoridade. Já em sociedades mais individualistas, como em grande parte do Ocidente, a educação pode ser mais focada em estimular a criatividade, a autonomia e o pensamento crítico. Essas diferenças culturais afetam não apenas o currículo formal, mas também as práticas pedagógicas, a organização das escolas e as expectativas em relação ao desempenho dos alunos.

Além disso, a cultura também influencia as metodologias de ensino. Em alguns contextos, há uma preferência por métodos mais tradicionais, como palestras e memorização, enquanto em outros,

metodologias mais interativas e baseadas em projetos são promovidas. O conteúdo curricular também reflete a cultura dominante; por exemplo, a história nacional pode ser ensinada de maneiras que reforcem um certo patriotismo ou orgulho cultural, ou, alternativamente, de forma a criticar e refletir sobre o passado.

Essa relação entre cultura e educação pode ser observada em diferentes aspectos:

- Currículo: A seleção de disciplinas, autores, e perspectivas que são ensinadas nas escolas refletem os valores e prioridades culturais de uma sociedade.

- Ritmos escolares: Datas comemorativas e feriados escolares são escolhidos com base nas tradições e na cultura local.

- Expectativas sociais: A maneira como o sucesso educacional é medido – se por notas, testes padronizados ou habilidades práticas – também é culturalmente moldada.

Sociedade, Educação e Transformação Social

A educação é frequentemente vista como um motor de transformação social. Ao longo da história, movimentos sociais têm utilizado a educação como uma ferramenta para promover mudanças e construir uma sociedade mais justa e equitativa. Isso se dá, principalmente, pela capacidade da educação de conscientizar os indivíduos sobre suas realidades, direitos e deveres, além de prepará-los para a participação ativa na vida política e social.

Movimentos como o da educação popular, liderado por figuras como Paulo Freire, destacam a importância da educação como prática de liberdade, onde o conhecimento é construído de maneira crítica e dialógica, capacitando os indivíduos a questionarem a ordem estabelecida e a trabalharem coletivamente por mudanças sociais. Essa perspectiva vê a educação não apenas como um processo de transmissão de conhecimentos, mas como um ato político, onde o objetivo é a emancipação dos indivíduos e a transformação da sociedade.

Além disso, a educação desempenha um papel central na promoção da igualdade de oportunidades e na redução das desigualdades sociais. Programas educacionais voltados para populações historicamente marginalizadas, como políticas de cotas raciais e sociais em universidades, são exemplos de como a educação pode ser usada para corrigir desigualdades estruturais e promover a inclusão social.

Entretanto, a educação também pode ser um campo de reprodução de desigualdades, especialmente quando o acesso a uma educação de qualidade é limitado por fatores socioeconômicos, geográficos ou culturais. Assim, a luta por uma educação equitativa e inclusiva continua sendo um desafio central para as sociedades contemporâneas.

Conclusão: A Interdependência entre Sociedade, Cultura e Educação

A análise da interdependência entre sociedade, cultura e educação revela a complexidade das relações que moldam a vida social. A sociedade cria a cultura e, ao mesmo tempo, é formada por ela. A educação, por sua vez, atua como um elo essencial nesse processo, ao transmitir, transformar e questionar os valores e normas culturais que regem as interações sociais.

A educação é, portanto, um reflexo da sociedade e da cultura em que está inserida, mas também uma força potencial para a transformação social. Ela pode tanto perpetuar quanto desafiar as estruturas de poder e os sistemas de valores existentes, dependendo de como é implementada e dos objetivos que busca alcançar.

Ao entender a educação como um processo cultural e social, os educadores e formuladores de políticas públicas podem trabalhar para desenvolver sistemas educacionais que sejam mais inclusivos, que valorizem a diversidade cultural e que contribuam para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa. A educação, quando orientada por princípios de justiça social e respeito à diversidade, tem o potencial de ser uma força poderosa na criação de um futuro mais igualitário e democrático.

Essa interdependência contínua exige uma reflexão crítica e constante sobre o papel da educação em nossas vidas e em nossa sociedade. Ela nos convoca a olhar além do simples ato de ensinar e aprender, e a considerar como o que ensinamos e aprendemos molda e é moldado pelas forças culturais e sociais ao nosso redor. Desta forma, podemos utilizar a educação não apenas como um meio de desenvolvimento pessoal, mas como um caminho para a construção coletiva de um mundo melhor.

APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO

Introdução: Conceitos de Aprendizagem e Desenvolvimento

Aprendizagem e desenvolvimento são dois conceitos centrais no campo da educação e da psicologia, sendo frequentemente utilizados para descrever processos que, embora distintos, estão profundamente interconectados. Aprendizagem refere-se ao processo de aquisição de novos conhecimentos, habilidades, atitudes ou valores, geralmente através de experiências, estudos ou instruções. É um processo contínuo que pode ocorrer em diversos contextos, formais e informais.

Desenvolvimento, por outro lado, é um conceito mais amplo que se refere às mudanças e progressos que ocorrem ao longo da vida, tanto em termos físicos quanto cognitivos, emocionais e sociais. O desenvolvimento envolve uma série de etapas ou fases, que são influenciadas por fatores biológicos, ambientais e culturais.

A inter-relação entre aprendizagem e desenvolvimento é complexa e multifacetada. Por um lado, o desenvolvimento cria as condições e capacidades necessárias para que a aprendizagem ocorra. Por outro lado, a aprendizagem contribui para o desenvolvimento, permitindo que os indivíduos adquiram e aperfeiçoem as habilidades e conhecimentos necessários para progredir em diferentes áreas da vida. Compreender essa inter-relação é crucial para desenvolver práticas educativas eficazes que promovam o crescimento e o sucesso dos alunos.

Principais Teorias do Desenvolvimento Humano

Diversas teorias têm sido propostas para explicar o desenvolvimento humano, cada uma oferecendo uma perspectiva única sobre como as pessoas crescem e mudam ao longo do tempo. Entre as teorias mais influentes estão as de Jean Piaget, Lev Vygotsky e Erik Erikson.

- Jean Piaget propôs uma teoria do desenvolvimento cognitivo que sugere que as crianças passam por uma série de estágios de desenvolvimento, cada um caracterizado por diferentes formas de pensar e compreender o mundo. Ele identificou quatro estágios principais: sensório-motor, pré-operacional, operacional concreto e operacional formal. A teoria de Piaget destaca a importância do desenvolvimento cognitivo como um processo ativo, onde as crianças constroem seu conhecimento através da interação com o ambiente.

- Lev Vygotsky, por sua vez, enfatizou o papel da cultura e das interações sociais no desenvolvimento cognitivo. Sua teoria da zona de desenvolvimento proximal (ZDP) sugere que as crianças aprendem mais efetivamente quando são apoiadas por adultos ou colegas mais experientes, que as ajudam a realizar tarefas que seriam difíceis de fazer sozinhas. Vygotsky destacou que o desenvolvimento é profundamente influenciado pelo contexto social e cultural, tornando a aprendizagem um processo colaborativo.

- Erik Erikson propôs uma teoria psicossocial do desenvolvimento que se concentra nos desafios e crises que os indivíduos enfrentam em diferentes estágios da vida. Erikson identificou oito estágios de desenvolvimento, cada um associado a uma crise específica que deve ser resolvida para que o indivíduo progrida de forma saudável. Esta teoria oferece uma visão abrangente de como o desenvolvimento é moldado por fatores psicossociais e como esses fatores influenciam a aprendizagem e a formação da identidade.

Essas teorias fornecem uma base para entender como o desenvolvimento ocorre e como ele afeta a capacidade de aprendizagem dos indivíduos em diferentes estágios da vida.

3. Teorias da Aprendizagem e suas Implicações Educacionais

Assim como o desenvolvimento, a aprendizagem também é explicada por várias teorias, cada uma delas oferecendo insights importantes sobre como os indivíduos adquirem conhecimento e habilidades.

- **Behaviorismo:** Esta teoria, associada a nomes como B.F. Skinner e John Watson, vê a aprendizagem como uma mudança de comportamento resultante de respostas a estímulos do ambiente. O behaviorismo enfatiza o papel do reforço e da repetição na aprendizagem, e tem influenciado práticas educacionais como o uso de recompensas e punições para moldar o comportamento dos alunos.

- **Cognitivismo:** Em contraste com o behaviorismo, o cognitivismo foca nos processos mentais que estão por trás da aprendizagem, como a percepção, a memória e a resolução de problemas. Jean Piaget e Jerome Bruner são figuras chave nesse campo, destacando a importância de como os indivíduos processam e organizam informações.

- **Construtivismo:** Influenciado pelas ideias de Piaget e Vygotsky, o construtivismo sugere que a aprendizagem é um processo ativo, no qual os indivíduos constroem seu próprio conhecimento através da experiência e da reflexão. No contexto educacional, essa teoria promove abordagens de ensino que incentivam os alunos a explorar, questionar e construir entendimento de forma colaborativa.

Cada uma dessas teorias tem implicações significativas para a prática educacional. O behaviorismo pode sugerir estratégias baseadas em reforços, enquanto o cognitivismo pode incentivar o uso de técnicas que ajudem os alunos a organizar e reter informações. O construtivismo, por sua vez, promove um ensino mais centrado no aluno, onde o papel do professor é facilitar a construção ativa do conhecimento.

O Papel da Educação no Desenvolvimento Cognitivo e Social

A educação desempenha um papel crucial no desenvolvimento cognitivo e social dos indivíduos, influenciando a maneira como pensam, interagem e se relacionam com o mundo ao seu redor. O desenvolvimento cognitivo refere-se ao crescimento das habilidades mentais, como memória, raciocínio, resolução de problemas e compreensão de conceitos abstratos. A educação, especialmente a formal, estrutura oportunidades para que esses processos cognitivos se desenvolvam de maneira sistemática e progressiva.

Um dos aspectos mais importantes da educação no desenvolvimento cognitivo é a maneira como ela organiza o conhecimento em disciplinas e sequências de aprendizagem. Ao expor os alunos a uma variedade de temas, desde as ciências até as artes, a educação amplia a capacidade dos indivíduos de pensar criticamente, fazer conexões entre conceitos e aplicar o conhecimento em contextos diversos. Além disso, a educação promove o desenvolvimento de habilidades metacognitivas, ou seja, a capacidade dos alunos de refletirem sobre o próprio processo de aprendizagem e de ajustarem suas estratégias para aprender de forma mais eficaz.

No campo do desenvolvimento social, a educação tem um impacto igualmente significativo. As interações sociais que ocorrem no ambiente escolar, como o trabalho em grupo, as discussões em sala de aula e a participação em atividades extracurriculares, são fundamentais para o desenvolvimento de habilidades sociais, como comunicação, cooperação e empatia. A escola é um microcosmo da sociedade, onde os alunos aprendem a conviver com a diversidade, a lidar com conflitos e a construir relacionamentos baseados em respeito e entendimento mútuo.

Além disso, a educação formalizada contribui para a internalização de normas e valores sociais, preparando os alunos para sua futura participação na vida cívica e profissional. As interações entre professores e alunos, assim como as relações entre os pares, fornecem modelos de comportamento e expectativas que ajudam a moldar o desenvolvimento social dos indivíduos. Assim, a educação não apenas facilita o desenvolvimento cognitivo e social, mas também prepara os indivíduos para contribuir positivamente para a sociedade.

Aprendizagem ao Longo da Vida: Desenvolvimento Contínuo

A ideia de aprendizagem ao longo da vida é central no contexto educacional contemporâneo, especialmente diante das rápidas mudanças tecnológicas, sociais e econômicas. Esse conceito reconhece que a aprendizagem não se restringe aos anos de escolaridade formal, mas continua ao longo de toda a vida, em diferentes contextos e por diferentes meios.

O desenvolvimento contínuo através da aprendizagem ao longo da vida é essencial para a adaptação às novas realidades e para a manutenção da relevância no mercado de trabalho. À medida que as exigências profissionais mudam com o avanço tecnológico e a globalização, os indivíduos precisam atualizar suas habilidades e conhecimentos de forma contínua. Isso inclui a aprendizagem formal, como cursos de educação continuada, treinamentos e especializações, bem como a aprendizagem informal, que ocorre através de experiências pessoais, hobbies e interações sociais.

Políticas educacionais que promovem a aprendizagem ao longo da vida são fundamentais para garantir que todos tenham acesso a oportunidades de desenvolvimento contínuo. Essas políticas incluem a promoção de ambientes de aprendizagem acessíveis, a fle-