

# **BETIM - MG**

## PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM - MINAS GERAIS

## **PEDAGOGO**

EDITAL Nº 01/2025

CÓD: OP-007NV-25 7908403583737

### ÍNDICE

## **Português**

1.	Compreensão e interpretação de textos	9	
2.	Gêneros e tipos de textos	12	
3.	Variação linguística: diversidade de usos da língua	16	
4.	Discursos direto, indireto e indireto livre	18	
5.	Coerência e coesão textuais	20	
6.	Estratégias argumentativas	21	
7.	Processos de formação de palavras	22	
8.	Classes de palavras: identificação, flexão e emprego de substantivos, adjetivos, pronomes, verbos, advérbios, preposições e conjunções. Verbo: flexão, conjugação, correlação dos modos e tempos verbais, vozes	23	
9.	Estrutura da oração e do período: aspectos sintáticos e semânticos	30	
10.	Concordância verbal e nominal	35	
11.	Regência verbal e nominal	37	
12.	Uso dos pronomes relativos; Colocação dos pronomes pessoais oblíquos átonos	38	
13.	Emprego do sinal indicativo da crase	39	
14.	Usos da pontuação	39	
15.	Ortografia oficial	40	
16.	Acentuação gráfica	43	
2.	problemas com tabelas e argumentação; Problemas envolvendo raciocínio lógico	53	
1.		53	
۷.	Igualdade de conjuntos; Relação de inclusão; Subconjuntos; Conjunto unitário; Conjunto vazio; Conjuntos das partes; Formas e representações de conjuntos; Conjunto finito e infinito; Conjunto universo; Operações com conjuntos; União	63	
3.	Operações de adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação	71	
4.	Números decimais; Valor absoluto; Propriedades no conjunto dos números naturais	74	
5.	Decomposição de um número natural em fatores primos; Múltiplos e divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum de dois números naturais		
6.	Verdades e Mentiras: resolução de problemas	80	
7.	Sequências (com números, com figuras, de palavras)	82	
8.	Análise combinatória e probabilidade	83	
No	oções de Informática		
1.	Noções de Sistemas de Backup: Tipos de backup; Planos de contingência; Meios de armazenamento para backups	93	
2.	Noções de Sistemas operacionais: conhecimentos do ambiente Windows; Windows 10: operações com janelas, menus,		
	barra de tarefas, área de trabalho; trabalho com pastas e arquivos: localização de arquivos e pastas; movimentação e cópia de arquivos e pastas; tipos de arquivos e extensões; criação, renomeação e exclusão de arquivos e pastas; configurações básicas do Windows: resolução da tela, cores, fontes, impressoras, aparência, segundo plano, protetor de tela; Windows Explorer	94	
3.	Editor de texto Microsoft Word 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão; criação e manipulação de	J- <del>r</del>	
٥.	tabelas; inserção e formatação de gráficos e figurasgeração de mala direta	96	

### ÍNDICE

4.	geração de gráficos; classificação e organização de dados			
5.	Software de Apresentações PowerPoint 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão das apresentações			
6.	Conhecimentos de internet: noções básicas; navegadores (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge); Noções de rede de computadores: conceitos e serviços relacionados à Internet, tecnologias e protocolos da internet, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados à internet/intranet			
7.	Correio eletrônico (receber e enviar mensagens; anexos; catálogos de endereço; organização das mensagens)			
8.	Noções de Hardware e Software: Fundamentos de computação: Conceitos de hardware e software; Organização arquitetura de computadores; Componentes de um computador (hardware e software)			
9.	Conceitos de segurança da informação, noções básicas de segurança da informação; Classificação da informação, segurança física e segurança lógica; Análise e gerenciamento de riscos; Ameaça, tipos de ataques e vulnerabilidade; Ataques e proteções relativos a hardware, sistemas operacionais, aplicações, bancos de dados e redes; Políticas de Segurança da Informação			
10.	Rede Sociais: conceitos e características, vantagens e desvantagens			
	onhecimentos Específicos edagogo			
1.	História da Educação; Educação na pós-modernidade			
2.	Organização da educação brasileira: documentos normativo-legais			
3.	Base Nacional Comum Curricular como norteadora dos currículos e suas competências gerais			
4.	Parâmetros Curriculares Nacionais			
5.	Atribuições dos Especialistas de Educação Básica e Educação Infantil o seu papel na condução do processo pedagógico			
6.	Atribuições dos Especialistas de Educação Infantil o seu papel na condução do processo pedagógico			
7.	Educação inclusiva, diversidade e direito a aprendizagem			
8.	Educação para as relações Étnico-Raciais			
9.	Concepções de aprendizagem; As concepções de aprendizagem e as práticas pedagógicas: construção curricular, planejamentométodos, avaliação, relações sociais na escola, organização do trabalho pedagógico, interdisciplinaridade			
10.	As concepções de aprendizagem e as práticas pedagógicas: construção curricular, planejamento, métodos, avaliação, relações sociais na escola, organização do trabalho pedagógico, interdisciplinaridade			
11.	Gestão escolar democrática e participativa			
	Interação Escola-Família			
	Supervisão pedagógica			
	Construção e implementação do Projeto Político Pedagógico			
	Currículo e formação de competências			
	Uso das tecnologias da informação e comunicação e mediação pedagógica			
	Avaliação educacional			
	Didática			
19.	Base Nacional Comum Curricular (BNCC); Base Nacional Comum			
20.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva			
22.	. Conhecimento da legislação federal, estadual e municipal de ensino: Lei Federal n° 8.069/1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA			
23.	Diretrizes Curriculares: Lei Federal nº 9.394/1996, e atualizações			

#### ÍNDICE

24.	Lei Federal nº 13.146/2015 - Inclusão de Pessoa com Deficiência	340
25.	Plano Nacional de Educação	358
26.	Lei Federal nº 11.738/2008 - Piso Educacional, e atualizações; Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB)	373
27.	Resolução CEE nº 481/2021 - Institui e orienta a implementação do Currículo Referência de Minas Gerais nas escolas de Educação Básica do Sistema de Ensino do Estado de Minas Gerais	374
28.	Resolução SEE nº 4.948/2024 - Dispõe sobre a organização e o funcionamento do ensino nas Escolas Estaduais de Educação Básica de Minas Gerais	388
	onteúdo Digital egislação Municipal	
1.	Lei Orgânica do Município	3
2.	Lei Municipal nº 884/1969 (Estatuto dos Funcionários da Prefeitura Municipal de Betim)	26
3.	Lei Municipal nº 2.886/1996 (Plano de Cargos)	43
C	onhecimentos Gerais	
1.	Cultura Geral: Fatos Políticos econômicos e sociais do Brasil e do Mundo ocorridos nos últimos 05 (cinco) anos, divulgados na mídia nacional e internacional. Atualidades nos assuntos relacionados com economia, ecologia, história, política, meio ambiente, justiça, segurança pública, saúde, cultura, educação, religião, qualidade de vida, esportes, turismo, georreferenciamento, inovações tecnológicas e científicas, do Estado, do Brasil e do mundo. Questões da realidade, econômica, cultural, históriageográfica e socioambiental do Estado de Minas Gerais. Notícias em Geral – Site da Prefeitura de Betim	53
2.	Conhecimentos Gerais e Atualidades: aspectos geográficos, históricos, físicos, econômicos, sociais, políticos e estatísticos do Brasil, do Estado e do Município	53
3.	Noções de cidadania	90

## Conteúdo Digital

• Para estudar o Conteúdo Digital acesse sua "Área do Cliente" em nosso site, ou siga os passos indicados na página 2 para acessar seu bônus.

https://www.apostilasopcao.com.br/customer/account/login/

## LÍNGUA PORTUGUESA

#### COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades essenciais para que a comunicação alcance seu objetivo de forma eficaz. Em diversos contextos, como na leitura de livros, artigos, propagandas ou imagens, é necessário que o leitor seja capaz de entender o conteúdo proposto e, além disso, atribuir significados mais amplos ao que foi lido ou visto.

Para isso, é importante distinguir os conceitos de compreensão e interpretação, bem como reconhecer que um texto pode ser verbal (composto por palavras) ou não-verbal (constituído por imagens, símbolos ou outros elementos visuais).

Compreender um texto implica decodificar sua mensagem explícita, ou seja, captar o que está diretamente apresentado. Já a interpretação vai além da compreensão, exigindo que o leitor utilize seu repertório pessoal e conhecimentos prévios para gerar um sentido mais profundo do texto. Dessa forma, dominar esses dois processos é essencial não apenas para a leitura cotidiana, mas também para o desempenho em provas e concursos, onde a análise de textos e imagens é frequentemente exigida.

Essa distinção entre compreensão e interpretação é crucial, pois permite ao leitor ir além do que está explícito, alcançando uma leitura mais crítica e reflexiva.

#### **CONCEITO DE COMPREENSÃO**

A compreensão de um texto é o ponto de partida para qualquer análise textual. Ela representa o processo de decodificação da mensagem explícita , ou seja, a habilidade de extrair informações diretamente do conteúdo apresentado pelo autor, sem a necessidade de agregar inferências ou significados subjetivos. Quando compreendemos um texto, estamos simplesmente absorvendo o que está dito de maneira clara, reconhecendo os elementos essenciais da comunicação, como o tema , os fatos e os argumentos centrais.

#### ► A Compreensão em Textos Verbais

Nos textos verbais , que utilizam a linguagem escrita ou falada como principal meio de comunicação, a compreensão passa pela habilidade de ler com atenção e reconhecer as estruturas linguísticas. Isso inclui:

- Vocabulário : O entendimento das palavras usadas no texto é fundamental. Palavras desconhecidas podem comprometer a compreensão, tornando necessário o uso de dicionários ou ferramentas de pesquisa para esclarecer o significado.
- Sintaxe: A maneira como as palavras estão organizadas em frases e parágrafos também influencia o processo de compreensão. Sentenças complexas, inversões sintáticas ou o uso de conectores como conjunções e preposições requerem atenção redobrada para garantir que o leitor

compreenda as relações entre as ideias.

• Coesão e coerência: são dois pilares essenciais da compreensão. Um texto coeso é aquele cujas ideias estão bem conectadas, e a coerência se refere à lógica interna do texto, onde as ideias se articulam de maneira fluida e compreensível.

Ao realizar a leitura de um texto verbal, a compreensão exige a decodificação de todas essas estruturas. É a partir dessa leitura atenta e detalhada que o leitor poderá garantir que absorveu o conteúdo proposto pelo autor de forma plena.

#### ► A Compreensão em Textos Não-Verbais

Além dos textos verbais, a compreensão se estende aos textosnão-verbais, que utilizam símbolos, imagens, gráficos ou outras representações visuais para transmitir uma mensagem. Exemplos de textos não-verbais incluem obras de arte, fotografias, infográficos e até gestos em uma linguagem de sinais.

A compreensão desses textos exige uma leitura visual aguçada, na qual o observador decodifica os elementos presentes, como:

- Cores: As cores desempenham um papel comunicativo importante em muitos contextos, evocando emoções ou sugerindo informações adicionais. Por exemplo, em um gráfico, cores diferentes podem representar categorias distintas de dados.
- Formas e símbolos: Cada forma ou símbolo em um texto visual pode carregar um significado próprio, como sinais de trânsito ou logotipos de marcas. A correta interpretação desses elementos depende do conhecimento prévio do leitor sobre seu uso.
- **Gestos e expressões:** Em um contexto de comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou em uma apresentação oral acompanhada de gestos, a compreensão se dá ao identificar e entender as nuances de cada movimento.

#### ► Fatores que Influenciam a Compreensão

A compreensão, seja de textos verbais ou não-verbais, pode ser afetada por diversos fatores, entre eles:

- Conhecimento prévio: Quanto mais familiarizado o leitor estiver com o tema abordado, maior será sua capacidade de compreender o texto. Por exemplo, um leitor que já conhece o contexto histórico de um fato poderá compreender melhor uma notícia sobre ele.
- Contexto: O ambiente ou a situação em que o texto é apresentado também influencia a compreensão. Um texto jornalístico, por exemplo, traz uma mensagem diferente dependendo de seu contexto histórico ou social.



• Objetivos da leitura: O propósito com o qual o leitor aborda o texto impacta a profundidade da compreensão. Se a leitura for para estudo, o leitor provavelmente será mais minucioso do que em uma leitura por lazer.

#### Compreensão como Base para a Interpretação

A compreensão é o primeiro passo no processo de leitura e análise de qualquer texto. Sem uma compreensão clara e objetiva, não é possível seguir para uma etapa mais profunda, que envolve a interpretação e a formulação de inferências. Somente após a decodificação do que está explicitamente presente no texto, o leitor poderá avançar para uma análise mais subjetiva e crítica, onde ele começará a trazer suas próprias ideias e reflexões sobre o que foi lido.

Em síntese, a compreensão textual é um processo que envolve a decodificação de elementos verbais e não-verbais, permitindo ao leitor captar a mensagem essencial do conteúdo. Ela exige atenção, familiaridade com as estruturas linguísticas ou visuais e, muitas vezes, o uso de recursos complementares, como dicionários. Ao dominar a compreensão, o leitor cria uma base sólida para interpretar textos de maneira mais profunda e crítica.

#### ► Textos Verbais e Não-Verbais

Na comunicação, os textos podem ser classificados em duas categorias principais:verbais e não-verbais . Cada tipo de texto utiliza diferentes recursos e linguagens para transmitir suas mensagens, sendo fundamental que o leitor ou observador saiba identificar e interpretar corretamente as especificidades de cada um.

#### Textos Verbais

Os textos verbais são aqueles constituídos pela linguagem escrita ou falada, onde as palavras são o principal meio de comunicação. Eles estão presentes em inúmeros formatos, como livros, artigos, notícias, discursos, entre outros. A linguagem verbal se apoia em uma estrutura gramatical, com regras que organizam as palavras e frases para transmitir a mensagem de forma coesa e compreensível.

#### Características dos Textos Verbais:

- Estrutura Sintática: As frases seguem uma ordem gramatical que facilita a decodificação da mensagem.
- Uso de Palavras: As palavras são escolhidas com base em seu significado e função dentro do texto, permitindo ao leitor captar as ideias expressas.
- Coesão e Coerência: A conexão entre frases, parágrafos e ideias deve ser clara, para que o leitor compreenda a linha de raciocínio do autor.

Exemplos de textos verbais incluem:

- Livros e artigos: Onde há um desenvolvimento contínuo de ideias, apoiado em argumentos e explicações detalhadas.
- Diálogos e conversas: Que utilizam a oralidade para interações mais diretas e dinâmicas.
- Panfletos e propagandas: Usam a linguagem verbal de forma concisa e direta para transmitir uma mensagem específica.

A compreensão de um texto verbal envolve a decodificação de palavras e a análise de como elas se conectam para construir significado. É essencial que o leitor identifique o tema, os argumentos centrais e as intenções do autor, além de perceber possíveis figuras de linguagem ou ambiguidades.

#### **TEXTOS NÃO-VERBAIS**

Os textos não-verbais utilizam elementos visuais para se comunicar, como imagens, símbolos, gestos, cores e formas. Embora não usem palavras diretamente, esses textos transmitem mensagens completas e são amplamente utilizados em contextos visuais, como artes visuais, placas de sinalização, fotografias, entre outros.

#### Características dos Textos Não-Verbais:

- Imagens e símbolos: Carregam significados culturais e contextuais que devem ser reconhecidos pelo observador.
- Cores e formas: Podem ser usadas para evocar emoções ou destacar informações específicas. Por exemplo, a cor vermelha em muitos contextos pode representar perigo ou atenção.
- Gestos e expressões: Na comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou na expressão facial, o corpo desempenha o papel de transmitir a mensagem.

Exemplos de textos não-verbais incluem:

- Obras de arte: Como pinturas ou esculturas, que comunicam ideias, emoções ou narrativas através de elementos visuais.
- Sinais de trânsito: Que utilizam formas e cores para orientar os motoristas, dispensando a necessidade de palavras.
- Infográficos: Combinações de gráficos e imagens que transmitem informações complexas de forma visualmente acessível.

A interpretação de textos não-verbais exige uma análise diferente da dos textos verbais. É necessário entender os códigos visuais que compõem a mensagem, como as cores, a composição das imagens e os elementos simbólicos utilizados. Além disso, o contexto cultural é crucial, pois muitos símbolos ou gestos podem ter significados diferentes dependendo da região ou da sociedade em que são usados.

#### RELAÇÃO ENTRE TEXTOS VERBAIS E NÃO-VERBAIS

Embora sejam diferentes em sua forma, textos verbais e não-verbais frequentemente se complementam. Um exemplo comum são as propagandas publicitárias , que utilizam tanto textos escritos quanto imagens para reforçar a mensagem. Nos livros ilustrados , as imagens acompanham o texto verbal, ajudando a criar um sentido mais completo da história ou da informação.

Essa integração de elementos verbais e não-verbais é amplamente utilizada para aumentar a eficácia da comunicação , tornando a mensagem mais atraente e de fácil entendimento. Nos textos multimodais , como nos sites e nas redes sociais, essa combinação é ainda mais evidente, visto que o público interage simultaneamente com palavras, imagens e vídeos, criando uma



## **RACIOCÍNIO LÓGICO**

NOÇÕES BÁSICAS DA LÓGICA MATEMÁTICA: PROPOSIÇÕES, CONECTIVOS, EQUIVALÊNCIA E IMPLICAÇÃO LÓGICA, ARGUMENTOS VÁLIDOS, PROBLEMAS COM TABELAS E ARGUMENTAÇÃO; PROBLEMAS ENVOLVENDO RACIOCÍNIO LÓGICO

A capacidade de estabelecer e interpretar relações lógicas entre diferentes elementos é uma habilidade essencial para o desenvolvimento do pensamento analítico. Essa competência permite ao indivíduo organizar informações, identificar padrões e criar conexões relevantes, mesmo diante de conceitos abstratos ou situações hipotéticas. Ao dominar esse campo, é possível analisar premissas, avaliar sua consistência e extrair conclusões fundamentadas, promovendo uma compreensão mais profunda e decisões mais acertadas. Essa habilidade é indispensável na resolução de problemas complexos e no enfrentamento de desafios que exigem clareza e raciocínio estruturado.

A seguir, exploraremos os principais conteúdos que ajudam a aprimorar essa competência:

#### LÓGICA PROPOSICIONAL

Um predicado é uma sentença que contém um número limitado de variáveis e se torna uma proposição quando são dados valores às variáveis matemáticas e propriedades quaisquer a outros tipos.

Um predicado, de modo geral, indica uma relação entre objetos de uma afirmação ou contexto.

Considerando o que se conhece da língua portuguesa e, intuitivamente, predicados dão qualidade aos sujeitos, relacionam os sujeitos e relacionam os sujeitos aos objetos.

Para tal, são usados os conectivos lógicos ¬, ⇒, →, ∧, V, , mais objetos, predicados, variáveis e quantificadores.

Os objetos podem ser concretos, abstratos ou fictícios, únicos (atômicos) ou compostos.

Logo, é um tipo que pode ser desde uma peça sólida, um número complexo até uma afirmação criada para justificar um raciocínio e que não tenha existência real!

Os argumentos apresentam da lógica dos predicados dizem respeito, também, àqueles da lógica proposicional, mas adicionando as qualidades ao sujeito.

As palavras que relacionam os objetos são usadas como quantificadores, como um objeto está sobre outro, um é maior que o outro, a cor de um é diferente da cor do outro; e, com o uso dos conectivos, as sentenças ficam mais complexas.

Por exemplo, podemos escrever que um objeto é maior que outro e eles têm cores diferentes.

Somando as variáveis aos objetos com predicados, as variáveis definem e estabelecem fatos relativos aos objetos em um dado contexto.

Vamos examinar as características de argumentos e sentenças lógicas para adentrarmos no uso de quantificadores.

No livro Discurso do Método de René Descartes, encontramos a afirmação: "(1ª parte): "...a diversidade de nossas opiniões não provém do fato de serem uns mais racionais que outros, mas somente de conduzirmos nossos pensamentos por vias diversas e não considerarmos as mesmas coisas. Pois não é suficiente ter o espírito bom, o principal é aplicá-lo bem."

Cabe aqui, uma rápida revisão de conceitos, como o de **argumento**, que é a afirmação de que um grupo de proposições gera uma proposição final, que é consequência das primeiras. São ideias lógicas que se relacionam com o propósito de esclarecer pontos de pensamento, teorias, dúvidas.

Seguindo a ideia do princípio para o fim, a proposição é o início e o argumento o fim de uma explanação ou raciocínio, portanto essencial para um pensamento lógico.

A proposição ou sentença a é uma oração declarativa que poderá ser classificada somente em verdadeira ou falsa, com sentido completo, tem sujeito e predicado.

Por exemplo, e usando informações multidisciplinares, são proposições:

I – A água é uma molécula polar;

II – A membrana plasmática é lipoprotéica.

Observe que os exemplos acima seguem as condições essenciais que uma proposição deve seguir, i.e., dois axiomas fundamentais da lógica, [1] o princípio da não contradição e [2] o princípio do terceiro excluído, como já citado.

O princípio da não contradição afirma que uma proposição não ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo.

O princípio do terceiro excluído afirma que toda proposição ou é verdadeira ou é falsa, jamais uma terceira opção.

Após essa pequena revisão de conceitos, que representaram os tipos de argumentos chamados válidos, vamos especificar os conceitos para construir argumento inválidos, falaciosos ou sofisma.

#### Proposições simples e compostas

Para se construir as premissas ou hipóteses em um argumento válido logicamente, as premissas têm extensão maior que a conclusão. A primeira premissa é chamada de maior é a mais abrangente, e a menor, a segunda, possui o sujeito da conclusão para o silogismo; e das conclusões, temos que:

I – De duas premissas negativas, nada se conclui;

II – De duas premissas afirmativas não pode haver conclusão negative;

III – A conclusão segue sempre a premissa mais fraca;

IV – De duas premissas particulares, nada se conclui.

As premissas funcionam como proposições e podem ser do tipo simples ou composta. As compostas são formadas por duas ou mais proposições simples interligadas por um "conectivo".



Uma proposição/premissa é toda oração declarativa que pode ser classificada em verdadeira ou falsa ou ainda, um conjunto de palavras ou símbolos que exprimem um pensamento de sentido completo.

Características de uma proposição:

- I Tem sujeito e predicado;
- II É declarativa (não é exclamativa nem interrogativa);
- III Tem um, e somente um, dos dois valores lógicos: ou é verdadeira ou é falsa.

É regida por princípios ou axiomas:

- I Princípio da não contradição: uma proposição não pode ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo.
- II Princípio do terceiro excluído: toda proposição ou é verdadeira ou é falsa, isto é, verifica-se sempre um destes casos e nunca um terceiro.

#### Exemplos:

- A água é uma substância polar.
- A membrana plasmática é lipoprotéica.
- As premissas podem ser unidas via conectivos mostrados na tabela abaixo e já mostrado acima. São eles:

Proposição	Forma	Símbolo
Negação	Não	ſ
Disjunção não exclusiva	ou	<b>V</b>
Conjunção	е	۸
Condicional	Se então	$\rightarrow$
Bicondicional	Se e somente se	$\leftrightarrow$

#### Tabelas verdade

As tabelas-verdade são ferramentas utilizadas para analisar as possíveis combinações de valores lógicos (verdadeiro ou falso) das proposições. Elas permitem compreender o comportamento lógico de operadores como negação, conjunção e disjunção, facilitando a verificação da validade de proposições compostas. Abaixo, apresentamos as tabelas-verdade para cada operador,

#### 1. Negação

A partir de uma proposição p qualquer, pode-se construir outra, a negação de p, cujo símbolo é  $\neg p$ .

#### Exemplos:

A água é uma substância não polar.

A membrana plasmática é não lipoprotéica.

Tabela-verdade para  $p \in \neg p$ .

р	¬p
V	F
F	V

Os símbolos lógicos para construção de proposições compostas são: ∧ (lê-se e) e ∨ (lê-se ou).

#### 2. Conectivo A:

Colocando o conectivo  $\land$  entre duas proposições p e q, obtém-se uma nova proposição  $p \land q$ , denominada conjunção das sentenças.

#### Exemplos:

*p*: substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica.

q: o aminoácido fenilalanina é apolar.

 $p \wedge q$ : substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica e o aminoácido fenilalanina é apolar.

#### Tabela-verdade para a conjunção

Axioma: a conjunção é verdadeira se, e somente se, ambas as proposições são verdadeiras; se ao menos uma delas for falsa, a conjunção é falsa.

р	q	p∧q
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

#### 3. Conectivo V:

Colocando o conectivo  $\vee$  entre duas proposições p e q, obtém-se uma nova proposição p  $\vee$  q, denominada disjunção das sentenças.

#### Exemplos:

*p*: substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica.

- *q*: substâncias polares usam receptores proteicos para atravessar a bicamada lipídica.
- $p \lor q$ : substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica ou substâncias polares usam receptores proteicos para atravessar a bicamada lipídica.

#### Tabela-verdade para a disjunção

Axioma: a disjunção é verdadeira se ao menos das duas proposições for verdadeira; se ambas forem falsas, então a disjunção é falsa.

р	q	p∨q
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

Símbolos lógicos para sentenças condicionais são: se ...então... (símbolo  $\rightarrow$ ); ...se, e somente se, ... (símbolo  $\leftrightarrow$ ).



## **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

## NOÇÕES DE SISTEMAS DE BACKUP: TIPOS DE BACKUP; PLANOS DE CONTINGÊNCIA; MEIOS DE ARMAZENAMENTO PARA BACKUPS

Backup é uma cópia dos dados para segurança e proteção. É uma forma de proteger e recuperar os dados na ocorrência de algum incidente. Desta forma os dados são protegidos contra corrupção, perda, desastres naturais ou causados pelo homem.

Nesse contexto, temos quatro modelos mais comumente adotados: o backup completo, o incremental, o diferencial e o espelho. Geralmente fazemos um backup completo na nuvem (Através da Internet) e depois um backup incremental para atualizar somente o que mudou, mas vamos detalhar abaixo os tipos para um entendimento mais completo.

#### Backup completo

Como o próprio nome diz, é uma cópia de tudo, geralmente para um disco e fita, mas agora podemos copiar para a Nuvem, visto que hoje temos acesso a computadores através da internet. Apesar de ser uma cópia simples e direta, é demorada, nesse sentido não é feito frequentemente. O ideal é fazer um plano de backup combinado entre completo, incremental e diferencial.

#### Backup incremental

Nesse modelo apenas os dados alterados desde a execução do último backup serão copiados. Geralmente as empresas usam a data e a hora armazenada para comparar e assim atualizar somente os arquivos alterados. Geralmente é uma boa opção por demorar menos tempo, afinal só as alterações são copiadas, inclusive tem um tamanho menor por conta destes fatores.

#### Backup diferencial

Este modelo é semelhante ao modelo incremental. A primeira vez ele copia somente o que mudou do backup completo anterior. Nas próximas vezes, porém, ele continua fazendo a cópia do que mudou do backup anterior, isto é, engloba as novas alterações. Os backups diferenciais são maiores que os incrementais e menores que os backups completos.

#### Backup Espelho

Como o próprio nome diz, é uma cópia fiel dos dados, mas requer uma estrutura complexa para ser mantido. Imaginem dois lugares para gravar dados ao mesmo tempo, daí o nome de espelho. Este backup entra em ação rápido na falha do principal, nesse sentido este modelo é bom, mas ele não guarda versões anteriores. Se for necessária uma recuperação de uma hora específica, ele não atende, se os dados no principal estiverem corrompidos, com certeza o espelho também estará.

SEQUÊNCIA DE BACKUP	BACKUP COMPLETO	BACKUP ESPELHO	BACKUP INCREMENTAL	BACKUP DIFERENCIAL
Backup 1	Copia tudo	Seleciona tudo e copia	-	-
Backup 2	Copia tudo	Seleciona tudo e copia	Copia as mudanças do backup 1	Copia as mudanças do backup 1
Backup 3	Copia tudo	Seleciona tudo e copia	Copia as mudanças do backup 2	Copia as mudanças do backup 1
Backup 4	Copia tudo	Seleciona tudo e copia	Copia as mudanças do backup 3	Copia as mudanças do backup 1



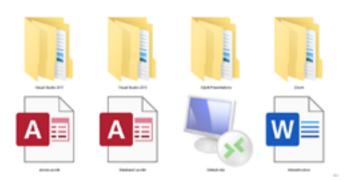
NOÇÕES DE SISTEMAS OPERACIONAIS:
CONHECIMENTOS DO AMBIENTE WINDOWS;
WINDOWS 10: OPERAÇÕES COM JANELAS,
MENUS, BARRA DE TAREFAS, ÁREA DE TRABALHO;
TRABALHO COM PASTAS E ARQUIVOS: LOCALIZAÇÃO
DE ARQUIVOS E PASTAS; MOVIMENTAÇÃO E CÓPIA
DE ARQUIVOS E PASTAS; TIPOS DE ARQUIVOS E
EXTENSÕES; CRIAÇÃO, RENOMEAÇÃO E EXCLUSÃO
DE ARQUIVOS E PASTAS; CONFIGURAÇÕES BÁSICAS
DO WINDOWS: RESOLUÇÃO DA TELA, CORES,
FONTES, IMPRESSORAS, APARÊNCIA, SEGUNDO
PLANO, PROTETOR DE TELA; WINDOWS EXPLORER

#### Conceito de pastas e diretórios

Pasta algumas vezes é chamada de diretório, mas o nome "pasta" ilustra melhor o conceito. Pastas servem para organizar, armazenar e organizar os arquivos. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos, aplicativos diversos).

Lembrando sempre que o Windows possui uma pasta com o nome do usuário onde são armazenados dados pessoais.

Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.



No caso da figura acima temos quatro pastas e quatro arquivos.

#### Arquivos e atalhos

Como vimos anteriormente: pastas servem para organização, vimos que uma pasta pode conter outras pastas, arquivos e atalhos.

- Arquivo é um item único que contém um determinado dado. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos e etc..), aplicativos diversos, etc.
- <u>Atalho</u> é um item que permite fácil acesso a uma determinada pasta ou arquivo propriamente dito.





#### Área de trabalho



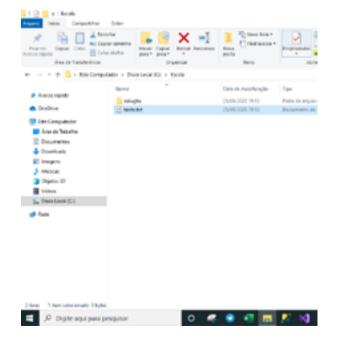
#### Área de transferência

A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

- Quando executamos comandos como "Copiar" ou "Ctrl + C", estamos copiando dados para esta área intermediária.
- Quando executamos comandos como "Colar" ou "Ctrl + V", estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

#### Manipulação de arquivos e pastas

A caminho mais rápido para acessar e manipular arquivos e pastas e outros objetos é através do "Meu Computador". Podemos executar tarefas tais como: copiar, colar, mover arquivos, criar pastas, criar atalhos etc.





# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS Pedagogo

#### HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO; EDUCAÇÃO NA PÓS-MODERNIDADE

#### **EDUCAÇÃO NA ANTIGUIDADE**

A educação na Antiguidade apresenta grande diversidade, pois cada civilização antiga desenvolveu métodos e finalidades educacionais únicos, alinhados a seus valores e estruturas sociais. Nesta fase, o ensino era geralmente reservado para elites e, em grande parte, voltado para a transmissão de conhecimento religioso, cultural e militar.

A educação estava intrinsecamente ligada às crenças e ao papel que cada sociedade destinava ao aprendizado. As principais civilizações que influenciaram o desenvolvimento educacional na Antiguidade foram a Mesopotâmia, o Egito, a Grécia e Roma.

#### ► Mesopotâmia e Egito

Na Mesopotâmia e no Egito, a educação formal era restrita a uma pequena elite, especialmente ligada à administração e religião, e focava no aprendizado da escrita, aritmética e princípios religiosos.

- Mesopotâmia: Os sumérios, babilônios e assírios desenvolveram sistemas de escrita cuneiforme, e a educação formal na Mesopotâmia era oferecida em escolas chamadas edubbas, ou "casas das tábuas", onde o ensino era centrado na formação de escribas, uma das profissões mais importantes da época. Os escribas desempenhavam papéis cruciais em atividades administrativas, religiosas e comerciais, e o ensino girava em torno de habilidades práticas como contabilidade, leis e registros comerciais.
- Egito Antigo: No Egito, a educação também era restrita a escribas, sacerdotes e membros da elite. A formação de escribas envolvia aprendizado dos hieróglifos, a complexa escrita egípcia, além de aritmética e conhecimento sobre mitologia e religião, que eram centrais para a cultura egípcia. O ensino acontecia em escolas ligadas a templos e palácios, e os alunos eram, em grande parte, treinados para assumir posições na administração pública ou na condução dos rituais religiosos.

Essas duas civilizações compartilhavam uma visão funcional da educação, com foco na capacitação para o trabalho administrativo e religioso, limitando o acesso ao aprendizado a uma minoria com poder e prestígio.

#### ► Grécia Antiga

A Grécia foi uma das primeiras civilizações a considerar a educação como um meio de desenvolver o potencial humano e promover a cidadania. A educação grega possuía diferentes características em cidades-estado como Atenas e Esparta, refletindo os valores distintos de cada uma.

- Atenas: Na cidade-estado de Atenas, a educação visava o desenvolvimento integral do cidadão, abrangendo aspectos intelectuais, físicos e morais. A paideia, como era chamada a formação ateniense, buscava preparar os jovens para a vida pública, enfatizando filosofia, artes, literatura, música e esportes. Os ensinamentos de filósofos como Sócrates, Platão e Aristóteles deixaram marcas profundas na educação ocidental, introduzindo métodos de ensino baseados no diálogo e na reflexão crítica. A Academia de Platão e o Liceu de Aristóteles são exemplos de instituições educacionais avançadas que buscavam compreender e discutir a natureza humana, a ética e a política.
- Esparta: Em Esparta, a educação era voltada para o treinamento militar e a disciplina, com ênfase na obediência, na resistência física e no espírito de sacrifício. Desde cedo, os meninos eram retirados de suas famílias para se prepararem para a guerra e a defesa da cidade-estado, enquanto as meninas também recebiam treinamento físico, pois se acreditava que mulheres fortes dariam à luz guerreiros fortes. Em Esparta, portanto, a educação era instrumental e orientada para as necessidades militares e coletivas, priorizando a lealdade ao Estado.

Esses dois modelos – o humanista e cidadão em Atenas e o militar e disciplinado em Esparta – ilustram as visões contrastantes de educação na Grécia Antiga, com efeitos duradouros sobre a filosofia educacional e as práticas pedagógicas no Ocidente.

#### ► Roma Antiga

A educação romana foi fortemente influenciada pela cultura grega, mas era mais pragmática, voltada para a formação de cidadãos capazes de contribuir para o império. A educação romana focava no ensino do direito, da oratória e da administração.

- Influência Grega: Os romanos adotaram muitos aspectos da educação grega, mas adaptaram a filosofia educacional para atender às necessidades do império. A educação visava preparar cidadãos para desempenhar funções administrativas, militares e jurídicas. A partir do período republicano, famílias ricas contratavam preceptores gregos para ensinar seus filhos, e o latim e o grego eram idiomas fundamentais na formação da elite.
- Formação de Cidadãos e Líderes: A educação romana para os meninos era dividida em três etapas: o ensino básico, ministrado por um ludi magister (mestre de escola), em que se aprendiam leitura, escrita e aritmética; o ensino médio, onde se estudavam gramática e literatura; e o ensino superior, onde se aprendia oratória e retórica, essenciais para quem pretendia ingressar na política ou no direito. A retórica era particularmente valorizada, e figuras como Cícero são exemplos do ideal de cidadão eloquente e bem-informado,



• Educação das Mulheres: Em geral, as mulheres romanas recebiam pouca educação formal, com foco no aprendizado doméstico e nas habilidades necessárias para gerenciar uma casa. As exceções ficavam por conta de famílias mais abastadas que valorizavam o aprendizado cultural.

A educação romana reforçava valores como a disciplina, a virtude e o serviço ao Estado, aspectos que sustentaram a coesão e a expansão do império romano.

A educação na Antiguidade reflete as necessidades e valores de cada sociedade, moldando cidadãos conforme os interesses da elite e dos governantes. Na Mesopotâmia e no Egito, o ensino era reservado a poucos, visando atender à administração religiosa e estatal.

Na Grécia, surge a valorização do desenvolvimento humano e da cidadania, especialmente em Atenas, enquanto Esparta focava na formação militar. Em Roma, a educação combinava influências gregas com uma perspectiva pragmática voltada para a administração do império e a oratória.

Esses modelos educacionais antigos foram fundamentais para o desenvolvimento das práticas pedagógicas que se expandiriam nos períodos posteriores e influenciam, de forma direta e indireta, a educação ocidental até hoje. A herança desses sistemas educacionais está presente na valorização da oratória, no desenvolvimento da filosofia, no conceito de cidadania e na disciplina e valorização do conhecimento como ferramenta de poder e controle.

#### EDUCAÇÃO NA IDADE MÉDIA

A Idade Média (aproximadamente do século V ao XV) foi um período de intensa influência religiosa sobre a sociedade europeia, com a Igreja Católica desempenhando um papel central na preservação e transmissão do conhecimento.

Durante essa época, a educação era controlada quase exclusivamente por instituições religiosas, e os métodos pedagógicos visavam essencialmente formar o clero e as elites, mantendo o conhecimento acessível apenas a uma parcela restrita da população.

Esse período, conhecido por muitos como "Idade das Trevas" pela visão restritiva em relação ao conhecimento científico, também viu o surgimento das primeiras universidades, estabelecendo as bases para a educação formal que se desenvolveria posteriormente.

#### ► Escolas Monásticas e Catedrais

Durante os primeiros séculos da Idade Média, as escolas monásticas e catedrais eram os principais centros de ensino, sendo operadas e supervisionadas pela Igreja Católica. Essas escolas tinham um forte foco religioso e eram voltadas à formacão do clero.

• Escolas Monásticas: Desde o início da Idade Média, os mosteiros serviram como centros de educação e preservação do conhecimento. Monges beneditinos, em particular, desempenharam um papel essencial, seguindo a regra de São Bento, que previa a prática do trabalho manual e do estudo religioso. Nos mosteiros, o ensino era limitado à leitura, à escrita e ao latim, com ênfase na cópia de manuscritos, o que ajudou a preservar obras clássicas da Antiguidade,

embora o foco fosse na teologia e nos textos sagrados.

• Escolas Catedrais: A partir do século IX, escolas começaram a ser estabelecidas junto às catedrais, especialmente após a reforma educacional promovida por Carlos Magno no Sacro Império Romano. Essas escolas eram ligadas diretamente à Igreja e destinadas à formação de padres e à educação de filhos de nobres. Nas escolas catedrais, os currículos eram baseados no trivium (gramática, retórica e lógica) e no quadrivium (aritmética, geometria, música e astronomia), que eram os componentes das chamadas artes liberais, um modelo de conhecimento herdado da Antiguidade e considerado essencial para a formação de um clérigo ou de um membro da elite.

Essas escolas cumpriram um papel importante na preservação do conhecimento, ainda que o ensino fosse limitado e geralmente reservado aos que tinham ligação com a Igreja ou com a aristocracia.

#### Universidades Medievais

A partir do século XII, surgiram as primeiras universidades na Europa, estabelecendo uma nova estrutura educacional mais ampla e organizada. As universidades medievais tinham como base as escolas catedrais, mas rapidamente se tornaram independentes, abrindo espaço para o ensino de uma variedade de disciplinas.

- Origem e Desenvolvimento: As primeiras universidades foram fundadas em cidades como Bolonha, Paris e Oxford, com o objetivo de sistematizar o ensino superior, permitindo que estudantes de diferentes regiões e origens sociais pudessem estudar juntos. Essas universidades surgiram a partir da necessidade de uma estrutura mais organizada de ensino, especialmente para disciplinas como Direito, Teologia e Medicina, que tinham grande demanda na época.
- Estrutura e Organização: As universidades medievais eram organizadas em faculdades, cada uma responsável por uma área de conhecimento. Entre as principais faculdades, estavam as de Artes, Teologia, Direito e Medicina. Em geral, os estudantes ingressavam pela Faculdade de Artes, onde estudavam as artes liberais, antes de prosseguir para faculdades mais especializadas. A Faculdade de Teologia era especialmente prestigiada, devido à sua conexão com a Igreja, e exigia muitos anos de estudo e formação rigorosa.
- Método de Ensino: O método pedagógico predominante era a leitura e interpretação de textos, especialmente de obras de autores clássicos e textos religiosos. A relação entre professor e aluno era hierárquica, e o aprendizado envolvia muita memorização. Havia também o método da disputa, em que temas eram debatidos em público, permitindo que os estudantes desenvolvessem habilidades retóricas e argumentativas.

As universidades medievais foram essenciais para a consolidação do ensino superior na Europa e influenciaram a formação de profissionais e pensadores, preparando o terreno para a expansão intelectual que marcaria o Renascimento.

