

SEDUC-PI

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ

INFORMÁTICA - PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA



**APOSTILA
COMPLETA**



**MATERIAL PARA
DOWNLOAD**



**TEORIA E
QUESTÕES**

EDITAL 2025 - 17/12

AVISO IMPORTANTE:

Este é um Material de Demonstração!

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

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- ✖ Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- ✖ Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- ✖ Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da APROVAÇÃO.

✖ Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.maxieduca.com.br>

SUMÁRIO



SEDUC-PI

Informática - Professor da Educação Básica

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados.....	1
Reconhecimento de tipos e gêneros textuais.....	6
Domínio da ortografia oficial.....	15
Domínio dos mecanismos de coesão textual.....	20
Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual.....	28
Emprego de tempos e modos verbais.....	30
Domínio da estrutura morfosintática do período; Emprego das classes de palavras ..	35
Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração; Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração.....	42
Emprego dos sinais de pontuação.....	48
Concordância verbal e nominal.....	57
Regência verbal e nominal.....	60
Emprego do sinal indicativo de crase.....	64
Colocação dos pronomes átonos.....	67
Reescrita de frases e parágrafos do texto.....	70
Significação das palavras.....	72
Substituição de palavras ou de trechos de texto.....	74
Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto.....	74
Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade.....	80
Questões.....	83
Gabarito.....	99

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

Conjuntos numéricos: números inteiros, racionais e reais.....	1
Sistema legal de medidas.....	20
Razões e proporções.....	25
Divisão proporcional.....	27

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Regras de três simples e compostas	31
Porcentagens	33
Equações e inequações de 1º e de 2º graus	35
Sistemas lineares	43
Funções e gráficos	48
Princípios de contagem	57
Progressões aritméticas e geométricas	62
Compreensão de estruturas lógicas. Lógica sentencial (ou proposicional). Proposições simples e compostas. Tabelas-verdade. Equivalências. Leis de De Morgan	66
Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões	76
Diagramas lógicos	81
Lógica de primeira ordem	84
Probabilidade	86
Operações com conjuntos	90
Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais	96
Questões	101
Gabarito	111

CONHECIMENTOS REGIONAIS DO PIAUÍ

História, Geografia, Cultura, Ética, Política e Economia do Estado do Piauí	1
Questões	7
Gabarito	10

EDUCAÇÃO BRASILEIRA (FUNDAMENTOS E TEMAS PEDAGÓGICOS)

FUNDAMENTOS: Relação educação e sociedade: dimensões filosófica, histórico-cultural e pedagógica	1
Desenvolvimento histórico das concepções pedagógicas	2
TEMAS PEDAGÓGICOS: Planejamento e organização do trabalho pedagógico. Processo de planejamento. Concepção, importância, dimensões e níveis	5
Planejamento participativo. Concepção, construção, acompanhamento e avaliação ...	5
Planejamento escolar. Planos da escola, do ensino e da aula	7

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Currículo do proposto à prática	13
Tecnologias da Informação e comunicação na educação.....	19
Educação a distância	23
Educação para a diversidade, cidadania e educação em e para os direitos humanos .	26
Educação integral.....	28
Educação do campo.....	30
Educação ambiental.....	36
Fundamentos legais da Educação especial/inclusiva e o papel do professor	37
Educação/sociedade e prática escolar.....	47
Tendências pedagógicas na prática escolar.....	48
Didática e prática histórico-cultural.....	51
Didática na formação do professor.....	54
Aspectos pedagógicos e sociais da prática educativa, segundo as tendências pedagógicas	57
Coordenação Pedagógica como espaço de formação continuada	59
Processo ensino aprendizagem	60
Relação professor/aluno; Compromisso social e ético do professor.....	66
Componentes do processo de ensino. Objetivos; conteúdos; métodos; estratégias pedagógicas e meios.....	67
Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade do conhecimento	68
Avaliação escolar e suas implicações pedagógicas.....	71
Papel político pedagógico e organicidade do ensinar, aprender e pesquisar	73
Função histórico-cultural da escola	74
Escola. Comunidade escolar e contextos institucional e sociocultural	75
Projeto político-pedagógico da escola. Concepção, princípios e eixos norteadores	76
Políticas Públicas para a Educação Básica	79
Gestão Democrática.....	80
Diretrizes Curriculares Nacionais	87
Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos.....	89
Questões	91
Gabarito.....	95

SUMÁRIO

SUMÁRIO



TECNOLOGIAS DIGITAIS E COMPUTAÇÃO

Fundamentos de computação e cultura digital. História e evolução da computação. Conceitos de hardware e software. Componentes básicos de um computador: processador, memória, dispositivos de entrada/saída e armazenamento	1
Princípios de sistemas operacionais (Windows, Linux, Android e iOS). Funcionamento básico de computadores, tablets e smartphones. Organização e gerenciamento de arquivos e pastas. Manutenção básica e boas práticas de uso	9
Pensamento computacional e lógica de programação. Conceitos de decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e algoritmos. Algoritmos e estruturas de controle (sequência, seleção, repetição). Pseudocódigo e fluxogramas. Variáveis, tipos de dados e operadores. Noções de programação com linguagens educacionais (Scratch, Python, JavaScript). Programação em blocos e textual. Depuração e testes de programas simples	43
Aplicativos e ferramentas de produtividade. Editores de texto: formatação, estilos, tabelas e recursos avançados. Planilhas eletrônicas: fórmulas, funções básicas, gráficos e tabelas dinâmicas. Apresentações multimídia: design, animações e boas práticas	51
Ferramentas colaborativas online (Google Workspace, Microsoft 365). Ferramentas de organização e produtividade	110
Armazenamento em nuvem e compartilhamento de arquivos	127
Edição básica de imagens e vídeos	128
Internet, redes e conectividade. Noções de redes de computadores. Internet: funcionamento, protocolos básicos (HTTP, HTTPS, TCP/IP). Navegadores web e mecanismos de busca	129
Comunicação digital: e-mail	138
Videoconferências	144
Redes sociais e comunidades virtuais. mensagens instantâneas	160
Tipos de redes: LAN, WLAN, Internet. Dispositivos de rede: roteadores, switches e pontos de acesso	163
Segurança da informação e cidadania digital. Noções de segurança da informação. Proteção de dados pessoais e privacidade (LGPD). Senhas seguras e autenticação. Malware: vírus, ransomware, phishing e outras ameaças. Navegação segura na Internet	170
Backup e recuperação de dados	180
Ética digital e netiqueta	182
Cyberbullying e crimes digitais	185
Fake news e verificação de informações	187
Letramento digital	189
Direitos autorais, licenças e propriedade intelectual	191

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Banco de dados e organização da informação. Noções de banco de dados. Organização e estruturação de informações. Tabelas, campos e registros. Relacionamentos entre dados. Consultas básicas e filtros. Noções de SQL (comandos básicos: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE). Aplicações práticas de banco de dados no cotidiano.....	201
Tecnologias emergentes e inovação. Inteligência artificial (IA): conceitos básicos e aplicações cotidianas	213
Internet das coisas (IoT).....	215
Computação em nuvem	216
Realidade aumentada e virtual.....	220
Impressão 3D	222
Noções de blockchain e criptomoedas.....	224
Big data e análise de dados	225
Impactos sociais das tecnologias digitais.....	228
Robótica educacional e automação. Fundamentos de robótica: sensores, atuadores e controladores. Plataformas educacionais de robótica (Arduino, LEGO Mindstorms, micro:bit). Programação de robôs educacionais. Projetos interdisciplinares com robótica. Noções de automação residencial e industrial. Aplicações da robótica na sociedade	229
Desenvolvimento web e criação digital. Estrutura básica da web. HTML: estrutura e principais tags. CSS: estilização e layout. JavaScript: introdução e interatividade básica. Design responsivo e acessibilidade web. Criação de sites e blogs. Publicação e hospedagem de conteúdo web	240
Metodologias do ensino de informática/computação. Tendências pedagógicas no ensino de computação. Metodologias ativas aplicadas à informática educativa. Aprendizagem baseada em projetos e problemas. Ensino híbrido e uso de tecnologias digitais. Avaliação em informática: estratégias e instrumentos	245
Inclusão digital e acessibilidade tecnológica. Interdisciplinaridade: integração da informática com outras áreas do conhecimento. Planejamento de aulas práticas em laboratórios de informática	261
Recursos educacionais digitais e gamificação. Formação do estudante como produtor de tecnologia, não apenas consumidor	266
Documentos normativos e curriculares. Base Nacional Comum Curricular (BNCC): competências digitais (competência geral 5). Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Normas da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) para o ensino de computação na educação básica. Currículo de referência em tecnologia e computação para educação básica.....	272
Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) aplicada ao ambiente escolar	277
Marco Civil da Internet.....	278
Questões	286
Gabarito.....	297

SUMÁRIO

SUMÁRIO



LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

Constituição Federal de 1988 (do art. 205 ao art. 214).....	1
Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei federal nº 9.394/1996 e suas alterações).....	7
Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei federal nº 8.069/1990 e suas alterações)...	39
Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei federal nº 13.146/2015 e suas alterações)	106
Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 Anos (Resolução CNE/CEB nº 07/2010)	138
Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução CNE/CEB nº 03/2018)	150
Diretrizes operacionais para a educação de jovens e adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).....	164
Lei nº 13.415/2017 (Reforma do Ensino Médio)	170
Questões	175
Gabarito	181

SUMÁRIO



DIFERENÇA ENTRE COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades interligadas, mas que apresentam diferenças claras e que devem ser reconhecidas para uma leitura eficaz, principalmente em contextos de provas e concursos públicos.

Compreensão refere-se à habilidade de entender o que o texto comunica de forma explícita. É a identificação do conteúdo que o autor apresenta de maneira direta, sem exigir do leitor um esforço de interpretação mais aprofundado. Ao compreender um texto, o leitor se concentra no significado das palavras, frases e parágrafos, buscando captar o sentido literal e objetivo daquilo que está sendo dito. Ou seja, a compreensão é o processo de absorver as informações que estão na superfície do texto, sem precisar buscar significados ocultos ou inferências.

Exemplo de compreensão:

Se o texto afirma: “Jorge era infeliz quando fumava”, a compreensão dessa frase nos leva a concluir apenas o que está claramente dito: Jorge, em determinado período de sua vida em que fumava, era uma pessoa infeliz.

Por outro lado, a **interpretação** envolve a leitura das entrelinhas, a busca por sentidos implícitos e o esforço para compreender o que não está diretamente expresso no texto. Essa habilidade requer do leitor uma análise mais profunda, considerando fatores como contexto, intenções do autor, experiências pessoais e conhecimentos prévios. A interpretação é a construção de significados que vão além das palavras literais, e isso pode envolver deduzir informações não explícitas, perceber ironias, analogias ou entender o subtexto de uma mensagem.

Exemplo de interpretação:

Voltando à frase “Jorge era infeliz quando fumava”, a interpretação permite deduzir que Jorge provavelmente parou de fumar e, com isso, encontrou a felicidade. Essa conclusão não está diretamente expressa, mas é sugerida pelo contexto e pelas implicações da frase.

Em resumo, a compreensão é o entendimento do que está no texto, enquanto a interpretação é a habilidade de extrair do texto o que ele não diz diretamente, mas sugere. Enquanto a compreensão requer uma leitura atenta e literal, a interpretação exige uma leitura crítica e analítica, na qual o leitor deve conectar ideias, fazer inferências e até questionar as intenções do autor.

Ter consciência dessas diferenças é fundamental para o sucesso em provas que avaliam a capacidade de lidar com textos, pois, muitas vezes, as questões irão exigir que o candidato saiba identificar informações explícitas e, em outras ocasiões, que ele demonstre a capacidade de interpretar significados mais profundos e complexos.

TIPOS DE LINGUAGEM

Para uma interpretação de textos eficaz, é fundamental entender os diferentes tipos de linguagem que podem ser empregados em um texto. Conhecer essas formas de expressão ajuda a identificar nuances e significados, o que torna a leitura e a interpretação mais precisas. Há três principais tipos de linguagem que costumam ser abordados nos estudos de Língua Portuguesa: a linguagem verbal, a linguagem não-verbal e a linguagem mista (ou híbrida).

► Linguagem Verbal

A linguagem verbal é aquela que utiliza as palavras como principal meio de comunicação. Pode ser apresentada de forma escrita ou oral, e é a mais comum nas interações humanas. É por meio da linguagem verbal que expressamos ideias, emoções, pensamentos e informações.



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

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

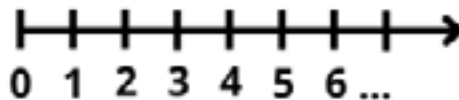
CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS ($\mathbb{N}$)

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

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

O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

- $\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ ou $\mathbb{N}^* = \mathbb{N} - \{0\}$: conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.
- $\mathbb{N}_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$, em que $n \in \mathbb{N}$: conjunto dos números naturais pares.
- $\mathbb{N}_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$, em que $n \in \mathbb{N}$: conjunto dos números naturais ímpares.
- $\mathbb{P} = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$: conjunto dos números naturais primos.



► Operações com Números Naturais

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

Adição

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

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.



FORMAÇÃO HISTÓRICA DO PIAUÍ

A formação histórica do Piauí remonta ao período pré-colonial, quando o território era habitado por diversos povos indígenas, com destaque para os das famílias linguísticas Jê e Tupi. Esses grupos viviam da caça, pesca, coleta e agricultura de subsistência, e deixaram vestígios significativos de sua presença, especialmente em sítios arqueológicos localizados no sul do estado, como os encontrados no Parque Nacional da Serra da Capivara, onde se registram pinturas rupestres com milhares de anos.

A ocupação efetiva do território piauiense pelos portugueses ocorreu a partir do século XVII, com o avanço de sertanistas, bandeirantes e criadores de gado vindos principalmente da Capitania de Pernambuco e da Bahia. O Piauí não teve um processo de colonização baseado no ciclo do açúcar, como em outras partes do Nordeste, mas sim no ciclo da pecuária extensiva. A criação de gado se adaptava bem às características do sertão, exigindo grandes extensões de terra e poucos trabalhadores, o que favoreceu a concentração fundiária.

Essa ocupação foi facilitada pela utilização de rotas fluviais, sobretudo o Rio Parnaíba, que permitia o transporte de pessoas, animais e mercadorias. A atividade pecuária era voltada inicialmente para o abastecimento interno das demais capitanias, principalmente o litoral nordestino, e posteriormente se expandiu em direção ao Maranhão e ao Pará. Esse modelo econômico contribuiu para a formação de uma elite agrária local, com grande influência política e social, cujos efeitos se prolongaram por séculos.

Em 1718, o território foi desmembrado oficialmente da Capitania de São José do Maranhão, sendo criada a Capitania de São José do Piauí, com autonomia administrativa própria, chefiada por um Governador nomeado pelo Rei de Portugal. A sede administrativa foi estabelecida na cidade de Oeiras, que se tornou a primeira capital do estado. Oeiras desempenhou papel fundamental na articulação política, religiosa e econômica da região durante o período colonial e parte do Império.

Durante o século XIX, o Piauí participou de importantes movimentos históricos. Em 1822, no contexto da Independência do Brasil, o estado teve um papel de destaque ao aderir à causa independentista contra a resistência portuguesa no Norte. A Batalha do Jenipapo, ocorrida em Campo Maior, tornou-se um marco da participação popular na luta pela independência. Apesar da derrota militar dos piauienses, o episódio consolidou o sentimento de pertencimento nacional e resistência.

Em 1852, a capital foi transferida de Oeiras para Teresina. A nova capital foi planejada e construída para facilitar o acesso e a comunicação com outras regiões, principalmente por meio do Rio Parnaíba. Teresina foi a primeira capital brasileira planejada, antes mesmo de Belo Horizonte e Brasília, e sua fundação marcou um novo momento na organização administrativa e urbana do estado.

Durante o Império e a Primeira República, o Piauí manteve uma estrutura social marcada pelo poder das oligarquias rurais, com a política local sendo controlada por famílias tradicionais. Esse domínio oligárquico perdurou ao longo do século XX, sendo parcialmente rompido apenas com a ampliação da participação política e das políticas públicas no período pós-ditadura militar.

A formação histórica do Piauí está fortemente ligada à ocupação do sertão nordestino, à expansão da pecuária e à resistência das populações locais durante os processos de independência e consolidação do Estado brasileiro. Essa trajetória moldou aspectos fundamentais da estrutura social, econômica e política do estado, com impactos que ainda podem ser observados na organização regional atual.

ASPECTOS GEOGRÁFICOS DO PIAUÍ

O estado do Piauí localiza-se na Região Nordeste do Brasil e apresenta uma geografia marcada por grande diversidade natural e territorial. É o único estado nordestino com uma faixa de litoral voltada para o Oceano Atlântico que se encontra ao norte do estado, e não ao leste como nos demais. Essa característica confere ao Piauí uma posição geográfica peculiar dentro do território brasileiro.



A educação, desde os primórdios da civilização, sempre esteve profundamente entrelaçada com a configuração e evolução das sociedades. O modo como educamos e somos educados não apenas reflete os valores, crenças e estruturas de nossa comunidade, mas também molda o curso futuro dessa mesma comunidade. Por meio de uma abordagem multidimensional, é possível entender como a educação e a sociedade se influenciam mutuamente, abrangendo aspectos filosóficos, socioculturais, políticos e pedagógicos.

1. Dimensão Filosófica

Desde Platão, que em sua obra “A República” delineava a educação ideal para os guardiões de sua cidade perfeita, até Paulo Freire e sua pedagogia do oprimido, a filosofia da educação tem explorado os propósitos e significados intrínsecos à formação humana. O que significa ser educado? Qual é o papel do indivíduo na sociedade e como a educação pode facilitar ou impedir esse papel? Essas são questões que vão além de práticas e métodos, chegando ao cerne de nossa existência e propósito coletivo. Ao refletir filosoficamente, reconhecemos que a educação não é apenas um processo de transmissão de informações, mas uma jornada de autodescoberta e definição de valores.

2. Dimensão Sociocultural

A educação, inegavelmente, opera dentro do tecido da cultura. Seja através da literatura, história ou arte, a educação transmite e, muitas vezes, reforça as normas culturais. Em sociedades multiculturais, a educação torna-se um terreno de negociação entre diferentes culturas, tradições e valores. Contudo, ela também tem o potencial de ser revolucionária. Em momentos históricos, a educação desempenhou um papel crucial na transformação da sociedade, seja por meio do empoderamento das mulheres, da promoção dos direitos civis ou do desafio a regimes opressores.

3. Dimensão Política

A política e a educação estão inextricavelmente ligadas. Políticas educacionais, muitas vezes formuladas por agentes distantes da realidade da sala de aula, determinam o currículo, a alocação de recursos e as diretrizes pedagógicas. A educação também é uma ferramenta política. Ela pode ser usada para promover uma agenda, seja ela progressista ou conservadora. No entanto, o seu potencial mais poderoso reside em seu papel como equalizadora. A educação tem o poder de nivelar o campo de jogo, oferecendo oportunidades para os desfavorecidos e desafiando estruturas de poder estabelecidas.

4. Dimensão Pedagógica

No coração da educação estão a sala de aula, o professor e o aluno. A pedagogia, como a ciência da educação, examina como ensinamos e como aprendemos. Em uma sociedade em constante mudança, métodos pedagógicos também devem evoluir. A chegada da era digital, por exemplo, trouxe desafios e oportunidades inéditas. A educação, agora, não está mais confinada aos muros da escola. A aprendizagem pode ocorrer em qualquer lugar, a qualquer momento. Neste contexto, a pedagogia deve se adaptar para atender às necessidades dos alunos do século XXI.

Assim, compreendemos que a educação não é um fenômeno isolado, mas um reflexo e um formador da sociedade. Sua influência é profunda e abrangente, tocando todos os aspectos de nossa vida coletiva. Se quisermos construir sociedades mais justas, igualitárias e progressistas, devemos começar pela forma como educamos nossos cidadãos. Porque, no final, a educação é o espelho no qual a sociedade vê a si mesma e a lente através da qual ela imagina seu futuro.



NOÇÕES DE INFORMÁTICA

A informática, ou ciência da computação, é a área dedicada ao processamento automático da informação por meio de sistemas computacionais. Seu nome, derivado da fusão das palavras “informação” e “automática”, reflete o objetivo principal: utilizar computadores e algoritmos para tratar, armazenar e transmitir dados de forma eficiente e precisa.

A evolução da informática começou com dispositivos de cálculo simples, como o ábaco, e avançou significativamente ao longo dos séculos. No século 17, Blaise Pascal criou a Pascaline, uma das primeiras calculadoras mecânicas. Já no século 19, Charles Babbage projetou a Máquina Analítica, precursora dos computadores modernos. Ada Lovelace, sua colaboradora, escreveu o primeiro algoritmo destinado a ser executado por uma máquina, tornando-se a primeira programadora da história.

No século 20, a informática passou por transformações revolucionárias. Surgiram os primeiros computadores eletrônicos, como o ENIAC, que usava válvulas para realizar cálculos em grande velocidade. A invenção do transistor e dos circuitos integrados possibilitou a criação de computadores menores e mais rápidos, e, com a chegada dos microprocessadores, os computadores pessoais começaram a se popularizar.

Hoje, a informática permeia praticamente todos os aspectos da vida cotidiana, desde smartphones até sistemas avançados de inteligência artificial. A área segue em constante inovação, impulsionando mudanças significativas em como nos comunicamos, trabalhamos e interagimos com o mundo ao nosso redor.

Fundamentos de Informática

- **Computador:** é uma máquina capaz de receber, armazenar, processar e transmitir informações. Os computadores modernos são compostos por hardware (componentes físicos, como processador, memória, disco rígido) e software (programas e sistemas operacionais).
- **Hardware e Software:** hardware refere-se aos componentes físicos do computador, enquanto o software refere-se aos programas e aplicativos que controlam o hardware e permitem a execução de tarefas.
- **Sistema Operacional:** é um software fundamental que controla o funcionamento do computador e fornece uma interface entre o hardware e os programas. Exemplos de sistemas operacionais incluem Windows, macOS, Linux, iOS e Android.
- **Periféricos:** são dispositivos externos conectados ao computador que complementam suas funcionalidades, como teclado, mouse, monitor, impressora, scanner, alto-falantes, entre outros.
- **Armazenamento de Dados:** refere-se aos dispositivos de armazenamento utilizados para guardar informações, como discos rígidos (HDs), unidades de estado sólido (SSDs), pen drives, cartões de memória, entre outros.
- **Redes de Computadores:** são sistemas que permitem a comunicação entre computadores e dispositivos, permitindo o compartilhamento de recursos e informações. Exemplos incluem a Internet, redes locais (LANs) e redes sem fio (Wi-Fi).

Segurança da Informação: Refere-se às medidas e práticas utilizadas para proteger os dados e sistemas de computadores contra acesso não autorizado, roubo, danos e outros tipos de ameaças.

Tipos de computadores

- **Desktops:** são computadores pessoais projetados para uso em um único local, geralmente composto por uma torre ou gabinete que contém os componentes principais, como processador, memória e disco rígido, conectados a um monitor, teclado e mouse.
- **Laptops (Notebooks):** são computadores portáteis compactos que oferecem as mesmas funcionalidades de um desktop, mas são projetados para facilitar o transporte e o uso em diferentes locais.

**EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO****Educação:**

A educação é tratada nos artigos 205 a 214, da Constituição. Constituindo-se em um direito de todos e um dever do Estado e da família, a educação visa ao desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Organização dos Sistemas de Ensino:

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

ENTE FEDERADO	ÂMBITO DE ATUAÇÃO (PRIORITÁRIA)
União	Ensino superior e técnico
Estados e DF	Ensino fundamental e médio
Municípios	Educação infantil e ensino fundamental

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Zf8RGtlpQiwJ:https://www.grancursosonline.com.br/download-demonstrativo/download-aula-pdf-demo/codigo/47mLWGGdrdc%253D+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=b>

**CAPÍTULO III
DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO DESPORTO****SEÇÃO I
DA EDUCAÇÃO**

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) (Vide Lei nº 14.817, de 2024)
- VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
- VII - garantia de padrão de qualidade.
- VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)