

CRISTALINA - GO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTALINA - GOIÁS

Profissional de Apoio
Escolar

EDITAL Nº 1, DE 7 DE JULHO DE 2026

CÓD: SL-102JL-26
7901183003396

Língua Portuguesa

1. Compreensão e Interpretação de Textos: Análise de textos variados, incluindo digitais (e-mails, redes sociais) e multimodais (gráficos, tabelas).....	7
2. Identificação de tipos textuais	10
3. Figuras de linguagem	16
4. Análise Linguística e Semântica: Ortografia oficial.....	18
5. Significado de palavras (sinônimos, antônimos, etc.); denotação e conotação.....	20
6. Emprego das classes de palavras e colocação de pronomes	23
7. Estruturação Textual: Coesão, coerência e uso de conectores	34
8. Emprego correto de tempos e modos verbais.....	35
9. Sintaxe: Estrutura de orações e períodos. Relações de coordenação e subordinação	36
10. Concordância verbal e nominal	40
11. Regência verbal e nominal	42
12. Uso da crase.....	44
13. Pontuação: Uso correto dos sinais de pontuação.....	45
14. Reescrita e Produção Textual: Reescrita de frases e textos; Adequação da linguagem a diferentes contextos	47

Matemática

1. Números naturais, inteiros e racionais: operações fundamentais.....	57
2. Razões e proporções.....	66
3. Divisão proporcional	67
4. Regra de três simples e composta	70
5. Porcentagem.....	71
6. Interpretação de gráficos e tabelas.....	73
7. Média aritmética simples	77
8. Noções de raciocínio lógico	78

Noções de Informática

1. Conceitos básicos de informática: Hardware e software. Computadores e periféricos.....	89
2. Sistemas Operacionais: Noções do ambiente Windows 10 e Windows 11. Gerenciamento de arquivos, pastas e programas.....	94
3. Aplicativos de escritório: Edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentações no ambiente Microsoft 365	107
4. Internet e correio eletrônico: Conceitos de Internet e intranet. Navegadores de Internet. Pesquisa na Internet	116
5. Correio eletrônico e webmail	119
6. Armazenamento em nuvem: Noções de armazenamento em nuvem	123
7. Segurança da informação: Procedimentos de segurança. Noções de vírus, malware e aplicativos de segurança	123
8. Noções de backup de dados e arquivos.....	127

Realidade Étnica, Social, Histórica, Geográfica, Cultural, Política e Econômica do Estado de Goiás e do Município de Cristalina

1. Formação histórica, territorial e econômica do Estado de Goiás: mineração, agropecuária, expansão ferroviária, construção de Goiânia e Brasília, industrialização, modernização da agricultura e infraestrutura; Aspectos físicos e ambientais do território goiano: relevo, clima, vegetação, hidrografia, biomas, recursos naturais, uso e ocupação do solo e conservação ambiental; Formação da população goiana: povoamento, povos indígenas, movimentos migratórios, escravidão, cultura afro-brasileira e diversidade étnica; Organização regional de Goiás e desigualdades socioeconômicas; História política de Goiás e principais transformações político-administrativas; Patrimônio histórico-cultural, manifestações culturais e identidade goiana	135
2. História, formação territorial, aspectos geográficos, demográficos, econômicos e sociais do Município de Cristalina	141
3. Atualidades do Estado de Goiás e do Município de Cristalina relacionadas a temas econômicos, sociais, políticos e ambientais	145

Conhecimentos Específicos Profissional de Apoio Escolar

1. Educação Especial e Educação Inclusiva: Fundamentos da Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. Inclusão escolar e acessibilidade. Atendimento Educacional Especializado (AEE). Plano Educacional Individualizado (PEI).....	151
2. Apoio ao Estudante no Ambiente Escolar: Cuidados pessoais: alimentação, higiene, locomoção e segurança. Promoção da autonomia do estudante. Recursos de acessibilidade e tecnologia assistiva. Organização da rotina escolar e apoio às atividades pedagógicas. Registros da rotina escolar e comunicação com a equipe pedagógica	155
3. Ambiente Escolar: Trabalho colaborativo com professores, equipe gestora e famílias. Relações interpessoais, ética profissional e atendimento humanizado. Prevenção de acidentes e noções de primeiros socorro	160
4. Legislação: Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: educação (arts. 205 a 214).....	165
5. Lei Federal nº 8.069/1990 e suas alterações (Estatuto da Criança e do Adolescente)	169

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS: ANÁLISE DE TEXTOS VARIADOS, INCLUINDO DIGITAIS (E-MAILS, REDES SOCIAIS) E MULTIMODAIS (GRÁFICOS, TABELAS)

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.

Exemplos:

- Um texto de livro, um artigo de jornal ou uma conversa entre duas pessoas são exemplos de linguagem verbal.
- Quando um autor escreve um poema, um romance ou uma carta, ele está utilizando a linguagem verbal para transmitir sua mensagem.

Na interpretação de textos, a linguagem verbal é a que oferece o conteúdo explícito para compreensão e análise. Portanto, ao se deparar com um texto em uma prova, é a partir da linguagem verbal que se começa o processo de interpretação, analisando as palavras, as estruturas frasais e a coesão do discurso.

► Linguagem Não-Verbal

A linguagem não-verbal é aquela que se comunica sem o uso de palavras. Ela faz uso de elementos visuais, como imagens, cores, símbolos, gestos, expressões faciais e sinais, para transmitir mensagens e informações. Esse tipo de linguagem é extremamente importante em nosso cotidiano, já que muitas vezes as imagens ou os gestos conseguem expressar significados que palavras não conseguem capturar com a mesma eficiência.

Exemplos:

- Uma placa de trânsito que indica “pare” por meio de uma cor vermelha e um formato específico.

- As expressões faciais e gestos durante uma conversa ou em um filme.
- Uma pintura, um logotipo ou uma fotografia que transmitam sentimentos, ideias ou informações sem o uso de palavras.

No contexto de interpretação, a linguagem não-verbal exige do leitor uma capacidade de decodificar mensagens que não estão escritas. Por exemplo, em uma prova que apresenta uma charge ou uma propaganda, será necessário interpretar os elementos visuais para compreender a mensagem que o autor deseja transmitir.

► Linguagem Mista (ou Híbrida)

A linguagem mista é a combinação da linguagem verbal e da linguagem não-verbal, ou seja, utiliza tanto palavras quanto imagens para se comunicar. Esse tipo de linguagem é amplamente utilizado em nosso dia a dia, pois permite a transmissão de mensagens de forma mais completa, já que se vale das características de ambas as linguagens.

Exemplos:

- Histórias em quadrinhos, que utilizam desenhos (linguagem não-verbal) e balões de fala (linguagem verbal) para narrar a história.
- Cartazes publicitários que unem imagens e slogans para atrair a atenção e transmitir uma mensagem ao público.
- As apresentações de slides que combinam texto e imagens para tornar a explicação mais clara e interessante.

A linguagem mista exige do leitor uma capacidade de integrar informações provenientes de diferentes fontes para construir o sentido global da mensagem. Em uma prova, por exemplo, é comum encontrar questões que apresentam textos e imagens juntos, exigindo que o candidato compreenda a interação entre a linguagem verbal e não-verbal para interpretar corretamente o conteúdo.

INTERTEXTUALIDADE

A intertextualidade é um conceito fundamental para quem deseja compreender e interpretar textos de maneira aprofundada. Trata-se do diálogo que um texto estabelece com outros textos, ou seja, a intertextualidade ocorre quando um texto faz referência, de maneira explícita ou implícita, a outro texto já existente. Esse fenômeno é comum na literatura, na publicidade, no jornalismo e em diversos outros tipos de comunicação.

► Definição de Intertextualidade

Intertextualidade é o processo pelo qual um texto se relaciona com outro, estabelecendo uma rede de significados que enriquece a interpretação. Ao fazer referência a outro texto, o autor cria um elo que pode servir para reforçar ideias, criticar, ironizar ou até prestar uma homenagem. Essa relação entre textos pode ocorrer de várias formas e em diferentes graus de intensidade, dependendo de como o autor escolhe incorporar ou dialogar com o texto de origem.

O conceito de intertextualidade sugere que nenhum texto é completamente original, pois todos se alimentam de outros textos e discursos que já existem, criando um jogo de influências, inspirações e referências. Portanto, a compreensão de um texto muitas vezes se amplia quando reconhecemos as conexões intertextuais que ele estabelece.

► Tipos de Intertextualidade

A intertextualidade pode ocorrer de diferentes formas. Aqui estão os principais tipos que você deve conhecer:

▪ **Citação:** É a forma mais explícita de intertextualidade. Ocorre quando um autor incorpora, de forma literal, uma passagem de outro texto em sua obra, geralmente colocando a citação entre aspas ou destacando-a de alguma maneira.

▪ **Exemplo:** Em um artigo científico, ao citar um trecho de uma obra de um pesquisador renomado, o autor está utilizando a intertextualidade por meio da citação.

▪ **Paráfrase:** Trata-se da reescritura de um texto ou trecho de forma diferente, utilizando outras palavras, mas mantendo o mesmo conteúdo ou ideia central do original. A paráfrase respeita o sentido do texto base, mas o reinterpreta de forma nova.

▪ **Exemplo:** Um estudante que lê um poema de Carlos Drummond de Andrade e reescreve os versos com suas próprias palavras está fazendo uma paráfrase do texto original.

▪ **Paródia:** Nesse tipo de intertextualidade, o autor faz uso de um texto conhecido para criar um novo texto, mas com o objetivo de provocar humor, crítica ou ironia. A paródia modifica o texto original, subvertendo seu sentido ou adaptando-o a uma nova realidade.

▪ **Exemplo:** Uma música popular que é reescrita com uma nova letra para criticar um evento político recente é um caso de paródia.

▪ **Alusão:** A alusão é uma referência indireta a outro texto ou obra. Não é citada diretamente, mas há indícios claros que levam o leitor a perceber a relação com o texto original.

▪ **Exemplo:** Ao dizer que “este é o doce momento da maçã”, um texto faz alusão à narrativa bíblica de Adão e Eva, sem mencionar explicitamente a história.

▪ **Pastiche:** É um tipo de intertextualidade que imita o estilo ou a forma de outro autor ou obra, mas sem a intenção crítica ou irônica que caracteriza a paródia. Pode ser uma homenagem ou uma maneira de incorporar elementos de uma obra anterior em um novo contexto.

▪ **Exemplo:** Um romance que adota o estilo narrativo de um clássico literário como “Dom Quixote” ou “A Divina Comédia” para contar uma história contemporânea.

► A Função da Intertextualidade

A intertextualidade enriquece a leitura, pois permite que o leitor estabeleça conexões e compreenda melhor as intenções do autor. Ao perceber a referência a outro texto, o leitor amplia seu entendimento e aprecia o novo sentido que surge dessa

MATEMÁTICA

NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS E RACIONAIS: OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS

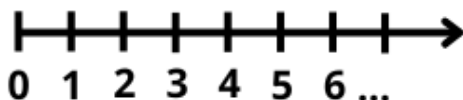
CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra $\mathbb{N}$ 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.

Multiplicação

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:

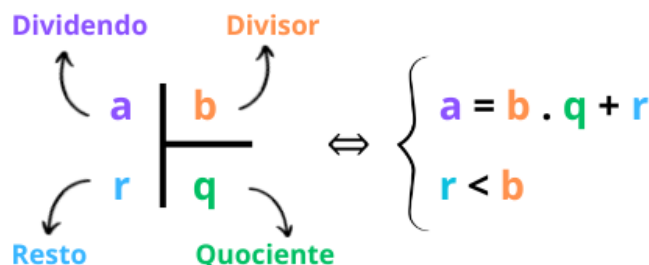
$$3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15.$$

Podemos no lugar do "x" (vezes) utilizar o ponto ".", para indicar a multiplicação.

Divisão

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

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



Princípios fundamentais da divisão de números naturais:

- Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo. Exemplo: $45 : 9 = 5$
- Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente. Exemplo: $45 = 5 \times 9$
- 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 de Naturais

Para todo a , b e c em $\mathbb{N}$

- **Associativa da adição:** $(a + b) + c = a + (b + c)$

- **Comutativa da adição:** $a + b = b + a$
- **Elemento neutro da adição:** $a + 0 = a$
- **Associativa da multiplicação:** $(a.b).c = a.(b.c)$
- **Comutativa da multiplicação:** $a.b = b.a$
- **Elemento neutro da multiplicação:** $a.1 = a$
- **Distributiva da multiplicação relativamente à adição:** $a.(b + c) = ab + ac$
- **Distributiva da multiplicação relativamente à subtração:** $a.(b - c) = ab - ac$
- **Fechamento:** tanto a adição como a multiplicação de um número natural por outro número natural, continua como resultado um número natural.

Exemplo 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.

Resolução:

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.

Resposta: D.

Exemplo 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

Resolução:

Vamos somar a 1ª Zona: $1750 + 850 + 150 + 18 + 183 = 2951$

2ª Zona: $2245 + 2320 + 217 + 25 + 175 = 4982$

Somando os dois: $2951 + 4982 = 7933$

Resposta: E.

Exemplo 3: Uma escola organizou um concurso de redação com a participação de 450 alunos. Cada aluno que participou recebeu um lápis e uma caneta. Sabendo que cada caixa de lápis contém 30 unidades e cada caixa de canetas contém 25 unidades, quantas caixas de lápis e de canetas foram necessárias para atender todos os alunos?

- (A) 15 caixas de lápis e 18 caixas de canetas.
- (B) 16 caixas de lápis e 18 caixas de canetas.
- (C) 15 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.
- (D) 16 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.
- (E) 17 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.

Resolução:

Número de lápis: 450. Dividindo pelo número de lápis por caixa: $450 \div 30 = 15$

Número de canetas: 450. Dividindo pelo número de canetas por caixa: $450 \div 25 = 18$.

Resposta: A.

Exemplo 4. Em uma sala de aula com 32 alunos, todos participaram de uma brincadeira em que formaram grupos de 6 pessoas. No final, sobrou uma quantidade de alunos que não conseguiram formar um grupo completo. Quantos alunos ficaram sem grupo completo?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

Resolução:

Divisão: $32 \div 6 = 5$ grupos completos, com $32 - (6 \times 5) = 2$ alunos sobrando.

Resposta: B.

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.

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

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

CONCEITOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA: HARDWARE E SOFTWARE. COMPUTADORES E PERIFÉRICOS

HARDWARE E SOFTWARE

A informática é a área relacionada ao tratamento automático da informação por meio de recursos computacionais. Ela envolve o uso de computadores, programas, redes, dispositivos digitais e sistemas capazes de receber dados, processá-los, armazená-los e apresentar resultados úteis ao usuário. Em sentido amplo, a informática não se limita ao uso de computadores pessoais, pois também está presente em celulares, caixas eletrônicos, sistemas bancários, plataformas educacionais, equipamentos hospitalares, veículos, indústrias e diversos serviços digitais.

O termo “informação” é essencial para compreender essa área. Dados isolados, como números, letras ou símbolos, passam a ter valor quando são organizados e interpretados dentro de um contexto. Um computador, por exemplo, pode receber os dados de uma planilha de notas escolares, processá-los e gerar médias, relatórios e gráficos. Nesse processo, a informática transforma dados brutos em informações compreensíveis e úteis para a tomada de decisões.

► Diferença entre hardware e software

Componentes físicos e componentes lógicos

Em um sistema computacional, hardware e software são elementos complementares. O hardware corresponde à parte física do computador, isto é, tudo aquilo que pode ser tocado, como monitor, teclado, mouse, placa-mãe, processador, memória, impressora, gabinete, cabos e demais dispositivos. Já o software corresponde à parte lógica, formada por programas, sistemas e instruções que orientam o funcionamento da máquina.

Para compreender essa diferença de modo didático, pode-se comparar o computador a um corpo organizado. O hardware seria a estrutura física, composta por peças e dispositivos. O software seria o conjunto de comandos e regras que permite a essa estrutura executar tarefas. Um computador sem software é apenas um conjunto de componentes eletrônicos sem orientação funcional; por outro lado, um software sem hardware não possui meio físico para ser executado.

A tabela a seguir sintetiza as principais diferenças entre hardware e software, permitindo visualizar de maneira objetiva como esses dois elementos se distinguem e, ao mesmo tempo, se complementam no funcionamento do computador.

Aspecto comparado	Hardware	Software
Natureza	Parte física do computador	Parte lógica do computador
Forma de existência	Pode ser tocado e visualizado fisicamente	Não pode ser tocado; existe como instruções, códigos e programas
Função principal	Executar fisicamente as operações e permitir a interação com o sistema	Orientar, controlar e organizar o funcionamento do hardware
Exemplos	Teclado, mouse, monitor, processador, memória, HD, SSD e impressora	Sistema operacional, navegador, editor de texto, antivírus, aplicativos e jogos
Dependência	Precisa de software para executar tarefas úteis	Precisa de hardware para ser instalado, executado e utilizado
Tipo de problema comum	Falha física, mau contato, superaquecimento, desgaste ou quebra de componente	Erro de instalação, travamento, vírus, incompatibilidade ou falha de atualização

► **Relação de dependência entre hardware e software**

Funcionamento integrado do sistema computacional

Hardware e software dependem um do outro para que o computador funcione corretamente. Quando o usuário abre um programa, como um navegador de internet, o software envia instruções ao sistema operacional, que organiza o uso do processador, da memória, do armazenamento e dos dispositivos de rede. O hardware executa fisicamente essas operações, enquanto o software coordena o que deve ser feito.

Essa integração ocorre continuamente, mesmo em tarefas simples. Ao digitar uma palavra, o teclado envia sinais ao computador; o sistema interpreta esses sinais; o processador realiza operações; a memória guarda temporariamente as informações; e o monitor exibe o resultado. Assim, cada ação do usuário envolve uma sequência coordenada entre componentes físicos e instruções lógicas.

► **Ciclo básico de funcionamento de um sistema computacional**

Entrada, processamento, armazenamento e saída

O funcionamento básico de um sistema computacional pode ser compreendido por meio de quatro etapas principais: entrada, processamento, armazenamento e saída. Na entrada, o computador recebe dados por meio de dispositivos como teclado, mouse, microfone, câmera ou scanner. No processamento, o processador e a memória trabalham com esses dados conforme as instruções do software. No armazenamento, as informações podem ser guardadas temporariamente na memória ou de forma permanente em unidades como HD, SSD ou serviços em nuvem. Por fim, na saída, o resultado é apresentado ao usuário por meio do monitor, impressora, alto-falantes ou outros dispositivos.

Esse ciclo permite entender que o computador não “pensa” sozinho; ele executa instruções previamente definidas. Sua eficiência depende da qualidade do hardware, da adequação do software e da forma como ambos interagem. Por isso, conhecer os fundamentos de hardware e software é indispensável para usar, manter, avaliar e solucionar problemas em sistemas computacionais.

Você tem razão. A segunda seção ficou longa demais para o padrão que você definiu. Vou ajustar o material para trabalhar com seções mais enxutas, mantendo profundidade, mas sem excesso. Substitua a segunda seção por esta versão mais curta.

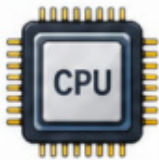
HARDWARE: COMPONENTES FÍSICOS DO COMPUTADOR

► **Conceito de hardware**

Parte física do sistema computacional

Hardware é o conjunto de componentes físicos que formam um computador ou dispositivo digital. Ele inclui peças internas, periféricos, cabos, placas, unidades de armazenamento e equipamentos de comunicação. Diferentemente do software, que corresponde aos programas e instruções, o hardware é a parte material do sistema, isto é, aquilo que pode ser tocado, conectado, substituído ou reparado.

A tabela a seguir organiza os principais grupos de hardware de forma didática, relacionando cada grupo à sua função no funcionamento do computador.

Grupo de hardware	Função	Exemplos
Processamento 	Executa instruções e operações lógicas.	Processador e placa de vídeo. 

REALIDADE ÉTNICA, SOCIAL, HISTÓRICA, GEOGRÁFICA, CULTURAL, POLÍTICA E ECONÔMICA DO ESTADO DE GOIÁS E DO MUNICÍPIO DE CRISTALINA

FORMAÇÃO HISTÓRICA, TERRITORIAL E ECONÔMICA DO ESTADO DE GOIÁS: MINERAÇÃO, AGROPECUÁRIA, EXPANSÃO FERROVIÁRIA, CONSTRUÇÃO DE GOIÂNIA E BRASÍLIA, INDUSTRIALIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E INFRAESTRUTURA; ASPECTOS FÍSICOS E AMBIENTAIS DO TERRITÓRIO GOIANO: RELEVO, CLIMA, VEGETAÇÃO, HIDROGRAFIA, BIOMAS, RECURSOS NATURAIS, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL; FORMAÇÃO DA POPULAÇÃO GOIANA: POVOAMENTO, POVOS INDÍGENAS, MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS, ESCRAVIDÃO, CULTURA AFRO-BRASILEIRA E DIVERSIDADE ÉTNICA; ORGANIZAÇÃO REGIONAL DE GOIÁS E DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS; HISTÓRIA POLÍTICA DE GOIÁS E PRINCIPAIS TRANSFORMAÇÕES POLÍTICO-ADMINISTRATIVAS; PATRIMÔNIO HISTÓRICO-CULTURAL, MANIFESTAÇÕES CULTURAIS E IDENTIDADE GOIANA

O território atualmente correspondente a Goiás¹ apresenta vestígios de ocupação humana com milhares de anos. Sítios arqueológicos identificados em áreas como Serranópolis, Caiapônia, Uruaçu, Niquelândia e bacia do rio Paranã revelam a presença de grupos caçadores, coletores, agricultores e ceramistas. Essas populações desenvolveram conhecimentos sobre recursos hídricos, ciclos climáticos, plantas, animais e formas de ocupação do Cerrado.

Antes da chegada dos colonizadores, a região era habitada por diferentes povos indígenas, entre eles grupos associados às matrizes Jê e Tupi. Avá-Canoeiro, Kayapó, Xavante, Javaé, Apinajé e outros povos organizavam aldeias, redes de circulação, atividades agrícolas, caça, pesca e relações espirituais com o território. Não existia um espaço vazio à espera da colonização, mas territorialidades estruturadas segundo sistemas culturais próprios.

A expansão portuguesa provocou conflitos, epidemias, escravização, aldeamentos e deslocamentos forçados. As bandeiras paulistas percorriam o interior em busca de metais preciosos e indígenas que pudessem ser submetidos ao trabalho compulsório. Também ocorreram expedições religiosas e administrativas vindas do norte da colônia.

Mineração e organização dos primeiros núcleos

A descoberta de ouro no início do século XVIII modificou profundamente a ocupação regional. A expedição de Bartolomeu Bueno da Silva, conhecido como Anhanguera II, alcançou a região do rio Vermelho e estimulou a instalação de mineradores.

Surgiram arraiais como Sant'Ana, posteriormente Vila Boa de Goiás e atual Cidade de Goiás, Meia Ponte, atual Pirenópolis, Crixás, Traíras e Santa Cruz.

Os núcleos mineradores concentravam moradias, igrejas, estabelecimentos comerciais, oficinas, edifícios administrativos e locais de arrecadação tributária. Os caminhos utilizados para transportar pessoas, animais, alimentos e ouro contribuíram para a estruturação de uma rede territorial ainda precária, mas decisiva para a ocupação do interior.

A mineração dependia intensamente do trabalho de africanos escravizados. Além da retirada e lavagem do ouro, essas pessoas atuavam na construção, nos transportes, na agricultura de abastecimento, nos serviços domésticos e nos ofícios urbanos. Sua participação foi fundamental na formação econômica, social, religiosa e cultural de Goiás.

Em 1744, foi determinada a criação da Capitania de Goiás, efetivada em 1748 com o desmembramento da Capitania de São Paulo. A nova organização permitiu maior controle sobre a produção, a cobrança de impostos, o contrabando e os conflitos nas áreas mineradoras.

► Declínio do ouro e expansão agropecuária

Ruralização e isolamento econômico

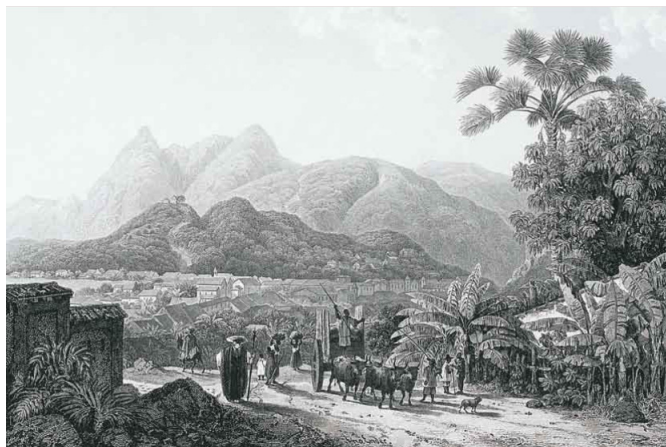
A partir da segunda metade do século XVIII, as jazidas de exploração mais fácil começaram a se esgotar. A mineração perdeu dinamismo, provocando redução das receitas, abandono de alguns arraiais e deslocamento da população para atividades rurais.

A pecuária tornou-se importante porque podia ser praticada em áreas extensas e exigia menor integração com mercados consumidores. A agricultura destinava-se principalmente ao abastecimento local, produzindo milho, mandioca, arroz, feijão, cana-de-açúcar e outros gêneros.

A ausência de estradas adequadas, a distância dos portos e o reduzido mercado interno dificultavam a comercialização. Goiás permaneceu relativamente isolado durante grande parte do século XIX, embora a pecuária estimulasse a ocupação do sul e do sudoeste e atraísse migrantes de Minas Gerais, São Paulo, Bahia, Maranhão, Piauí e outras províncias.

Nesse período ocorreram importantes transformações territoriais. Em 1816, a região do atual Triângulo Mineiro deixou de pertencer a Goiás e foi incorporada a Minas Gerais. Depois da Independência, a antiga capitania tornou-se província. No norte, movimentos separatistas expressavam diferenças econômicas, culturais e políticas em relação à parte centro-sul.

¹ <https://pt.wikipedia.org/wiki/Goi%C3%A1s>

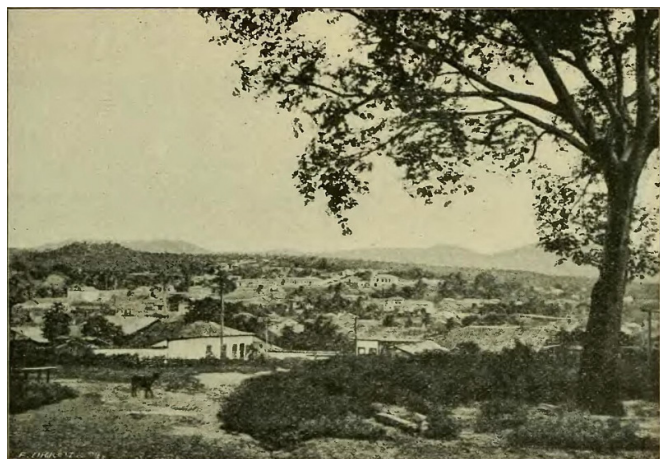


Município de Goiás - 1830

► **Ferrovias, urbanização e mudança da capital**

Integração do centro-sul goiano

No início do século XX, a expansão ferroviária aproximou o sudeste goiano dos mercados de Minas Gerais e São Paulo. A Estrada de Ferro Goiás facilitou o transporte de gado, arroz, milho e outros produtos. Cidades como Catalão, Goiandira, Pires do Rio e Anápolis ganharam importância comercial.



Município de Goiás - 1903

A ferrovia não alcançou a antiga capital nem grande parte do norte, reforçando desigualdades internas. O centro-sul, mais próximo das ligações ferroviárias e das áreas economicamente dinâmicas do Sudeste, passou a concentrar população, infraestrutura e atividades comerciais.

Construção de Goiânia

Após a Revolução de 1930, Pedro Ludovico Teixeira assumiu a direção política estadual e promoveu a transferência da capital. Goiânia foi planejada a partir de 1933 e tornou-se oficialmente sede do governo em 1937.

A nova capital representava um projeto de modernização administrativa e territorial. Sua localização favorecia a conexão com a ferrovia, com áreas agrícolas e com os principais caminhos do centro-sul. A construção atraiu trabalhadores, comerciantes, servidores e migrantes, ampliando o mercado urbano e o setor de serviços.

A mudança também possuía significado político: afastava o centro administrativo das antigas oligarquias estabelecidas na Cidade de Goiás e criava uma nova base de poder associada ao desenvolvimento urbano.

► **Brasília, modernização agrícola e industrialização**

Interiorização e infraestrutura

A Marcha para o Oeste, a construção de rodovias e a inauguração de Brasília, em 1960, intensificaram a integração do território. A nova capital federal estimulou o crescimento do leste goiano, do eixo Goiânia–Anápolis–Brasília e dos municípios que formariam o Entorno do Distrito Federal.

A infraestrutura econômica foi ampliada por rodovias como BR-060, BR-050 e BR-153, redes de energia, aeroportos, armazéns, terminais logísticos e, posteriormente, pela Ferrovia Norte-Sul. Anápolis consolidou-se como centro industrial e logístico, enquanto cidades como Rio Verde, Jataí, Catalão e Itumbiara fortaleceram funções regionais.

Transformações da agricultura e da indústria

A partir das décadas de 1960 e 1970, a agricultura foi modernizada por mecanização, crédito rural, pesquisa científica, correção da acidez dos solos, fertilizantes, sementes selecionadas e expansão da infraestrutura. Programas como POLOCENTRO e PRODECER contribuíram para incorporar áreas do Cerrado à produção comercial.

A modernização aumentou a produtividade, mas favoreceu grandes propriedades, expulsou trabalhadores do campo e intensificou impactos ambientais. O sudoeste tornou-se importante produtor de soja, milho, cana-de-açúcar, carnes e derivados.

A estrutura econômica passou a apresentar os seguintes eixos:

- Agroindústria de carnes, grãos, laticínios, açúcar, etanol e alimentos processados.
- Polo farmacêutico, industrial e logístico de Anápolis.
- Indústria automobilística e minero-química em Catalão.
- Mineração de níquel, cobre, ouro, fosfato, nióbio, calcário e outros recursos.
- Expansão do comércio, dos transportes, da construção civil e dos serviços urbanos.

A industrialização permaneceu fortemente vinculada à produção agropecuária e mineral. Assim, a economia goiana modernizou-se, mas continuou dependente da exploração intensiva do território e das oscilações dos mercados de commodities.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

EDUCAÇÃO ESPECIAL E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA. INCLUSÃO ESCOLAR E ACESSIBILIDADE. ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE). PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO (PEI).

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

A Educação Especial, na perspectiva da educação inclusiva, parte do princípio de que todos os estudantes têm direito à educação em ambientes comuns, com os apoios necessários para sua participação e aprendizagem. Esse entendimento rompe com práticas segregadoras que historicamente separavam alunos com deficiência ou outras necessidades específicas do convívio escolar regular.

Um fundamento central é o direito à igualdade com respeito à diferença. Igualdade não significa tratar todos exatamente da mesma forma, ignorando necessidades específicas. Significa garantir que todos tenham oportunidades reais de aprender e participar. Para isso, alguns estudantes podem precisar de recursos diferenciados, apoio pedagógico, acessibilidade comunicacional, tecnologia assistiva ou adaptações de atividades.

Outro fundamento é a valorização da diversidade humana. A escola inclusiva compreende a diferença como parte da condição humana, e não como defeito ou problema. Estudantes com deficiência física, intelectual, sensorial, múltipla, transtorno do espectro autista ou altas habilidades/superdotação não devem ser definidos apenas por laudos ou limitações. Eles são sujeitos integrais, com interesses, capacidades, vínculos, formas de expressão e possibilidades de desenvolvimento.

A perspectiva inclusiva também se baseia na eliminação de barreiras. As dificuldades de participação não estão apenas no estudante, mas também nas condições do ambiente. Uma escola com escadas sem rampas cria barreira física. Uma aula baseada apenas em exposição oral pode criar barreira para estudantes surdos ou com dificuldades de atenção. Uma atitude preconceituosa cria barreira atitudinal. Um currículo rígido pode criar barreira pedagógica.

A Educação Especial, nesse contexto, atua para identificar essas barreiras e propor meios de superá-las. Isso pode incluir materiais acessíveis, comunicação alternativa, adaptação de mobiliário, recursos visuais, estratégias sensoriais, flexibilização de tarefas, apoio à autonomia e orientação aos professores. O objetivo é favorecer acesso ao conhecimento e à vida escolar.

Outro fundamento importante é a articulação entre Educação Especial e ensino comum. O professor da classe regular e o professor do AEE devem dialogar. A responsabilidade pelo estudante não é apenas de um profissional específico. A inclusão é compromisso de toda a escola: professores, gestores, profissionais de apoio, funcionários, família e comunidade.

A perspectiva inclusiva também exige altas expectativas pedagógicas. Muitos estudantes público-alvo da Educação Especial foram historicamente subestimados. A escola inclusiva deve reconhecer limites e necessidades, mas sem reduzir o estudante à incapacidade. É necessário planejar objetivos possíveis, desafios e significativos.

A participação social é outro princípio essencial. A escola não deve preocupar-se apenas com conteúdos formais, mas também com convivência, comunicação, autonomia, pertencimento e desenvolvimento integral. O estudante precisa participar de atividades coletivas, projetos, brincadeiras, avaliações, eventos e relações escolares.

INCLUSÃO ESCOLAR

A inclusão escolar é o processo de garantir que todos os estudantes tenham acesso, permanência, participação e aprendizagem na escola comum. Ela envolve matrícula, acolhimento, acessibilidade, adaptação de práticas pedagógicas, convivência respeitosa, apoio especializado e compromisso coletivo. Incluir não é apenas colocar o estudante dentro da sala de aula, mas assegurar que ele faça parte da vida escolar.

Um dos maiores equívocos sobre inclusão é pensar que ela depende apenas do estudante. Muitas vezes, afirma-se que determinado aluno “não acompanha”, “não se adapta” ou “não tem condições”. Essa visão coloca toda a responsabilidade no aluno e ignora o papel da escola. A perspectiva inclusiva pergunta quais barreiras precisam ser removidas e quais apoios devem ser organizados.

A inclusão escolar começa pelo acolhimento. O estudante precisa ser recebido como membro da comunidade escolar, e não como alguém estranho ou inadequado. Isso envolve conhecer sua história, suas formas de comunicação, suas potencialidades, suas necessidades, sua família e seus interesses. O acolhimento inicial influencia o vínculo e a participação.

A convivência é uma dimensão importante da inclusão. Estar com os colegas, participar de brincadeiras, trabalhos em grupo, rodas de conversa, apresentações e atividades coletivas contribui para o desenvolvimento social e emocional. No entanto, a convivência precisa ser mediada quando necessário, para evitar isolamento, bullying, superproteção ou rejeição.

A inclusão também exige participação nas atividades pedagógicas. O estudante deve ter acesso ao currículo, ainda que por caminhos diferenciados. Isso pode envolver adaptação de materiais, uso de imagens, objetos concretos, recursos tecnológicos, comunicação alternativa, tempo ampliado, atividades em etapas, apoio individualizado e flexibilização de objetivos.

A escola inclusiva deve evitar duas práticas inadequadas: excluir o aluno da atividade comum ou oferecer apenas tarefas sem sentido pedagógico. Por exemplo, enquanto a turma estuda determinado tema, não é adequado deixar o estudante apenas pintando desenhos sem relação com a aula. A proposta deve ser acessível, mas vinculada ao conteúdo e à participação coletiva.

Outro aspecto importante é a construção de uma cultura inclusiva. A inclusão não depende somente de recursos materiais. Atitudes, crenças e expectativas da equipe escolar fazem grande diferença. Quando professores e funcionários acreditam na possibilidade de aprendizagem, buscam soluções. Quando predominam preconceitos, a inclusão torna-se apenas formal.

A participação da família também é essencial. A família conhece aspectos importantes da rotina, comunicação, saúde, interesses e necessidades do estudante. O diálogo entre escola e família permite continuidade de estratégias e maior segurança. Porém, a escola não deve transferir à família responsabilidades que são institucionais.

No cotidiano, a inclusão exige planejamento, observação e ajustes constantes. Cada estudante responde de forma singular. Estratégias que funcionam para um podem não funcionar para outro. Por isso, a escola precisa acompanhar, registrar e revisar suas práticas.

ACESSIBILIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR

A acessibilidade é condição fundamental para a inclusão escolar. Ela significa garantir que todos os estudantes possam acessar espaços, informações, materiais, atividades, relações e conhecimentos com autonomia, segurança e participação. Sem acessibilidade, o direito à educação fica comprometido. A escola inclusiva precisa identificar e eliminar barreiras que dificultam a participação dos alunos.

A acessibilidade arquitetônica refere-se às condições físicas do ambiente. Inclui rampas, corrimãos, pisos adequados, portas largas, banheiros acessíveis, sinalização, mobiliário adaptado, circulação segura, ausência de obstáculos e organização dos espaços. Um estudante que utiliza cadeira de rodas, andador ou outro recurso de mobilidade precisa circular pela escola com segurança e dignidade.

A acessibilidade comunicacional envolve garantir que a comunicação seja compreendida por todos. Pode incluir Libras, legendas, comunicação alternativa e aumentativa, imagens, pictogramas, pranchas de comunicação, recursos visuais, linguagem simples, sinais sonoros e visuais. Estudantes com deficiência auditiva, deficiência intelectual, autismo ou dificuldades de fala podem necessitar de recursos específicos.

A acessibilidade pedagógica está relacionada às formas de ensinar e aprender. O professor pode adaptar materiais, variar estratégias, usar objetos concretos, dividir tarefas em etapas, oferecer tempo ampliado, propor atividades em diferentes formatos, utilizar recursos visuais, permitir respostas orais, escritas, gestuais ou digitais, e adequar objetivos de aprendizagem quando necessário.

A acessibilidade atitudinal é uma das mais importantes. Ela diz respeito à superação de preconceitos, estereótipos, discriminação, infantilização e baixa expectativa. Uma escola pode ter rampas e materiais adaptados, mas continuar excludente se tratar o estudante com piedade, impaciência ou descrença. Atitudes inclusivas envolvem respeito, escuta, acolhimento e confiança no desenvolvimento do aluno.

A acessibilidade tecnológica envolve o uso de recursos de tecnologia assistiva e tecnologias digitais para ampliar comunicação, mobilidade, participação e aprendizagem. Softwares leitores de tela, teclados adaptados, ampliadores, aplicativos de comunicação, tablets, materiais sonoros, impressoras em braile e recursos audiovisuais podem favorecer a inclusão.

A acessibilidade curricular diz respeito à possibilidade de acesso ao currículo escolar. Não significa eliminar o currículo, mas flexibilizar caminhos para que o estudante participe das aprendizagens. O currículo deve ser apresentado de formas variadas, considerando ritmos, estilos de aprendizagem, interesses e necessidades específicas.

A acessibilidade também envolve segurança. Rotas de fuga, sinalização, acompanhamento em deslocamentos, prevenção de acidentes e organização de materiais são essenciais para estudantes com mobilidade reduzida, deficiência visual, autismo ou outras condições que exijam atenção específica.

É importante destacar que acessibilidade beneficia todos. Rampas ajudam estudantes com deficiência física, mas também pessoas com carrinhos, lesões temporárias ou dificuldades de locomoção. Materiais visuais ajudam estudantes autistas, mas também favorecem a compreensão de toda a turma. Linguagem clara beneficia todos os alunos.

ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO — AEE

O Atendimento Educacional Especializado, conhecido como AEE, é um serviço da Educação Especial destinado a apoiar o processo de escolarização dos estudantes público-alvo dessa modalidade. Seu objetivo é identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem barreiras e favoreçam a participação e a aprendizagem na sala de aula comum.

O AEE não substitui o ensino regular. Essa é uma compreensão fundamental. O estudante deve frequentar a classe comum e participar das atividades escolares com seus colegas. O AEE atua de forma complementar ou suplementar, oferecendo apoio especializado conforme as necessidades do estudante. Quando o AEE é tratado como substituto da sala comum, a inclusão fica comprometida.

O público-alvo da Educação Especial geralmente inclui estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação. Cada estudante apresenta necessidades diferentes. Por isso, o AEE deve ser planejado de forma individualizada, considerando potencialidades, barreiras, recursos necessários e objetivos pedagógicos.