



CONAB

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO

**Assistente De Operações/
Técnico Agrícola**

EDITAL Nº 001/2025 – CONAB

**CÓD: OP-127MR-25
7908403572014**

Língua Portuguesa

1. Compreensão, interpretação e reescrita de textos e de fragmentos de textos, com domínio das relações morfossintáticas, semânticas, discursivas e argumentativas	9
2. Tipologia e gênero textual	16
3. Coesão e coerência	17
4. Ortografia oficial	18
5. Acentuação gráfica.....	19
6. Pontuação	20
7. Formação, classe e emprego de palavras; Transitividade verbal	21
8. Significação de palavras	28
9. Período composto por coordenação e subordinação	31
10. Concordância nominal e verbal	35
11. Regência nominal e verbal.....	37
12. Emprego do sinal indicativo de crase.....	38
13. Colocação pronominal	39
14. Ambiguidade na construção do texto	40
15. Produção textual utilizando a norma culta	44
16. Redação Oficial	48

Noções de Matemática e Raciocínio Lógico

1. Compreensão de estruturas lógicas. Tabela verdade	67
2. Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões.....	69
3. Diagramas lógicos	73
4. Fundamentos de matemática	74
5. Princípios de contagem e probabilidade. Arranjos e permutações. Combinações.....	80

Noções Básicas de Informática

1. Conceitos Fundamentais - Definição de computador, Componentes básicos do computador (hardware e software) e Tipos de computadores.....	91
2. Hardware - Principais componentes de hardware. Dispositivos de entrada e saída. Armazenamento de dados. Software - Tipos de software (software de sistema, software de aplicação). Conceitos de instalação e remoção de software.....	92
3. Sistema operacional Windows 10 e 11. Gerenciamento de arquivos e pastas. Configurações básicas do sistema operacional	93
4. Redes de Computadores - Conceitos básicos de redes (LAN, WAN, internet). Dispositivos de rede (roteadores, switches, modems). Protocolos de rede.....	99
5. Suíte de Escritório - Programas de processamento de texto. Planilhas eletrônicas. Apresentações.....	106
6. Internet e Serviços Online - Navegadores de internet e motores de busca. Segurança na internet	114
7. Serviços de e-mail	122
8. Gerenciamento de e-mails e calendários.....	123
9. Conceitos de Segurança da Informação - Proteção de dados pessoais. Principais ameaças (vírus, malware, ransomware). Medidas de prevenção (senhas fortes, criptografia). Práticas de Uso - Boas práticas no uso do computador.....	125

Conhecimentos Transversais

1. Plano de Transformação ecológica	135
2. Mudanças climáticas	137
3. Acordos do Clima	139
4. Descarbonização	142
5. Desenvolvimento sustentável	146
6. Segurança alimentar e nutricional	147
7. Agricultura familiar	150
8. Política social de abastecimento de alimentos do Governo Federal.....	153
9. Transformação digital nos serviços públicos	155
10. Governo Digital: Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021	158
11. Estratégia Nacional de Governo Digital – Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024 e suas alterações	166
12. Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (Decreto nº 12.308, de 11 de dezembro de 2024 e suas alterações)	167
13. Plataforma GOV.BR - Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016	169
14. Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP).....	170
15. Assinatura Eletrônica - Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020 e Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020	174
16. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 e alterações.....	179

Noções De Políticas Públicas E Legislação Aplicada À Conab

1. Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991	199
2. Lei nº 8.174, de 30 de janeiro de 1991	208
3. Lei nº 8.427, de 1992	209
4. Decreto nº 11.820/2023 - Institui a Política Nacional de Abastecimento Alimentar - PNAAB e dispõe sobre o Plano Nacional de Abastecimento Alimentar	211
5. Portaria MDA nº 49, de 16/10/2024 - Institui o Primeiro Plano Nacional de Abastecimento Alimentar - 2025/2028.....	214
6. Decreto nº 7.794/2012 - Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica	214
7. Portaria Interministerial MDA/SG-PR/MAPA/MDS/MMA/MS/MCTI nº 7, de 02/10/2024 - Institui o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - Planapo, para o período de 2024 a 2027.....	218
8. Programa e a Plataforma Agro Brasil + Sustentável (portaria MAPA nº 745, de 20 de dezembro de 2024).....	219
9. Estatuto Social	221
10. Código de Conduta Ética e Integridade da Conab.....	221

Conhecimentos Específicos

Assistente De Operações/Técnico Agrícola

1. Topografia e geoprocessamento; Sistema de Posicionamento Global (GPS): princípio de funcionamento, precisão, uso de equipamento receptor.....	225
2. Agrometeorologia	229
3. Construções e Instalações Rurais.....	242
4. Mecanização Agrícola	256

ÍNDICE

5. Associativismo e Cooperativismo	268
6. Gestão e projetos agropecuários	270
7. Tecnologia de produtos de origem animal e vegetal	273
8. Noções gerais de meio ambiente; Desenvolvimento sustentável	276
9. Pós-colheita de grãos	282
10. Sistemas produtivos das principais culturas agrícolas: cereais, leguminosas, oleaginosas, fibras, hortaliças e fruticultura	285
11. Comercialização das principais culturas agrícolas: cereais, leguminosas, oleaginosas, fibras, hortaliças e fruticultura	289
12. Economia e administração rural	293
13. Noções sobre comunicação e extensão rural	300
14. Pragas de grãos armazenados e controle	304
15. Agrotóxicos: noções básicas sobre uso e aplicação corretos	306
16. Destino final de embalagens vazias	317
17. Legislação aplicada às políticas de agricultura e pecuária; Política agrícola (Lei nº 8.171/1991 e alterações) - Dispõe sobre a política agrícola; Lei 11.326, de 2006 - Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.....	320

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO, INTERPRETAÇÃO E REESCRITA DE TEXTOS E DE FRAGMENTOS DE TEXTOS, COM DOMÍNIO DAS RELAÇÕES MORFOSSINTÁTICAS, SEMÂNTICAS, DISCURSIVAS E ARGUMENTATIVAS

A leitura e interpretação de textos são habilidades essenciais no âmbito dos concursos públicos, pois exigem do candidato a capacidade de compreender não apenas o sentido literal, mas também as nuances e intenções do autor. Os textos podem ser divididos em duas categorias principais: literários e não literários. A interpretação de ambos exige um olhar atento à estrutura, ao ponto de vista do autor, aos elementos de coesão e à argumentação. Neste contexto, é crucial dominar técnicas de leitura que permitam identificar a ideia central do texto, inferir informações implícitas e analisar a organização textual de forma crítica e objetiva.

— Compreensão Geral do Texto

A compreensão geral do texto consiste em identificar e captar a mensagem central, o tema ou o propósito de um texto, sejam eles explícitos ou implícitos. Esta habilidade é crucial tanto em textos literários quanto em textos não literários, pois fornece ao leitor uma visão global da obra, servindo de base para uma interpretação mais profunda. A compreensão geral vai além da simples decodificação das palavras; envolve a percepção das intenções do autor, o entendimento das ideias principais e a identificação dos elementos que estruturam o texto.

— Textos Literários

Nos textos literários, a compreensão geral está ligada à interpretação dos aspectos estéticos e subjetivos. É preciso considerar o gênero (poesia, conto, crônica, romance), o contexto em que a obra foi escrita e os recursos estilísticos utilizados pelo autor. A mensagem ou tema de um texto literário muitas vezes não é transmitido de maneira direta. Em vez disso, o autor pode utilizar figuras de linguagem (metáforas, comparações, simbolismos), criando camadas de significação que exigem uma leitura mais interpretativa.

Por exemplo, em um poema de Manuel Bandeira, como “O Bicho”, ao descrever um homem que revirava o lixo em busca de comida, a compreensão geral vai além da cena literal. O poema denuncia a miséria e a degradação humana, mas faz isso por meio de uma imagem que exige do leitor sensibilidade para captar essa crítica social indireta.

Outro exemplo: em contos como “A Hora e a Vez de Augusto Matraga”, de Guimarães Rosa, a narrativa foca na jornada de transformação espiritual de um homem. Embora o texto tenha uma história clara, sua compreensão geral envolve perceber os elementos de religiosidade e redenção que permeiam a narrativa, além de entender como o autor utiliza a linguagem regionalista para dar profundidade ao enredo.

— Textos Não Literários

Em textos não literários, como artigos de opinião, reportagens, textos científicos ou jurídicos, a compreensão geral tende a ser mais direta, uma vez que esses textos visam transmitir informações objetivas, ideias argumentativas ou instruções. Neste caso, o leitor precisa identificar claramente o tema principal ou a tese defendida pelo autor e compreender o desenvolvimento lógico do conteúdo.

Por exemplo, em um artigo de opinião sobre os efeitos da tecnologia na educação, o autor pode defender que a tecnologia é uma ferramenta essencial para o aprendizado no século XXI. A compreensão geral envolve identificar esse posicionamento e as razões que o autor oferece para sustentá-lo, como o acesso facilitado ao conhecimento, a personalização do ensino e a inovação nas práticas pedagógicas.

Outro exemplo: em uma reportagem sobre desmatamento na Amazônia, o texto pode apresentar dados e argumentos para expor a gravidade do problema ambiental. O leitor deve captar a ideia central, que pode ser a urgência de políticas de preservação e as consequências do desmatamento para o clima global e a biodiversidade.

— Estratégias de Compreensão

Para garantir uma boa compreensão geral do texto, é importante seguir algumas estratégias:

- **Leitura Atenta:** Ler o texto integralmente, sem pressa, buscando entender o sentido de cada parte e sua relação com o todo.

- **Identificação de Palavras-Chave:** Buscar termos e expressões que se repetem ou que indicam o foco principal do texto.

- **Análise do Título e Subtítulos:** Estes elementos frequentemente apontam para o tema ou ideia principal do texto, especialmente em textos não literários.

- **Contexto de Produção:** Em textos literários, o contexto histórico, cultural e social do autor pode fornecer pistas importantes para a interpretação do tema. Nos textos não literários, o contexto pode esclarecer o objetivo do autor ao produzir aquele texto, seja para informar, convencer ou instruir.

- **Perguntas Norteadoras:** Ao ler, o leitor pode se perguntar: Qual é o tema central deste texto? Qual é a intenção do autor ao escrever este texto? Há uma mensagem explícita ou implícita?

Exemplos Práticos

- **Texto Literário:** Um poema como “Canção do Exílio” de Gonçalves Dias pode, à primeira vista, parecer apenas uma descrição saudosista da pátria. No entanto, a compreensão geral

deste texto envolve entender que ele foi escrito no contexto de um poeta exilado, expressando tanto amor pela pátria quanto um sentimento de perda e distanciamento.

- **Texto Não Literário:** Em um artigo sobre as mudanças climáticas, a tese principal pode ser que a ação humana é a principal responsável pelo aquecimento global. A compreensão geral exigiria que o leitor identificasse essa tese e as evidências apresentadas, como dados científicos ou opiniões de especialistas, para apoiar essa afirmação.

– Importância da Compreensão Geral

Ter uma boa compreensão geral do texto é o primeiro passo para uma interpretação eficiente e uma análise crítica. Nos concursos públicos, essa habilidade é frequentemente testada em questões de múltipla escolha e em questões dissertativas, nas quais o candidato precisa demonstrar sua capacidade de resumir o conteúdo e de captar as ideias centrais do texto.

Além disso, uma leitura superficial pode levar a erros de interpretação, prejudicando a resolução correta das questões. Por isso, é importante que o candidato esteja sempre atento ao que o texto realmente quer transmitir, e não apenas ao que é dito de forma explícita. Em resumo, a compreensão geral do texto é a base para todas as outras etapas de interpretação textual, como a identificação de argumentos, a análise da coesão e a capacidade de fazer inferências.

— Ponto de Vista ou Ideia Central Defendida pelo Autor

O ponto de vista ou a ideia central defendida pelo autor são elementos fundamentais para a compreensão do texto, especialmente em textos argumentativos, expositivos e literários. Identificar o ponto de vista do autor significa reconhecer a posição ou perspectiva adotada em relação ao tema tratado, enquanto a ideia central refere-se à mensagem principal que o autor deseja transmitir ao leitor.

Esses elementos revelam as intenções comunicativas do texto e ajudam a esclarecer as razões pelas quais o autor constrói sua argumentação, narrativa ou descrição de determinada maneira. Assim, compreender o ponto de vista ou a ideia central é essencial para interpretar adequadamente o texto e responder a questões que exigem essa habilidade.

– Textos Literários

Nos textos literários, o ponto de vista do autor pode ser transmitido de forma indireta, por meio de narradores, personagens ou símbolos. Muitas vezes, os autores não expõem claramente suas opiniões, deixando a interpretação para o leitor. O ponto de vista pode variar entre diferentes narradores e personagens, enriquecendo a pluralidade de interpretações possíveis.

Um exemplo clássico é o narrador de “Dom Casmurro”, de Machado de Assis. Embora Bentinho (o narrador-personagem) conte a história sob sua perspectiva, o leitor percebe que o ponto de vista dele é enviesado, e isso cria ambiguidade sobre a questão central do livro: a possível traição de Capitu. Nesse caso, a ideia central pode estar relacionada à incerteza e à subjetividade das percepções humanas.

Outro exemplo: em “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos, o ponto de vista é o de uma narrativa em terceira pessoa que se foca nos personagens humildes e no sofrimento causado pela seca no sertão nordestino. A ideia central do texto é a denúncia

das condições de vida precárias dessas pessoas, algo que o autor faz por meio de uma linguagem econômica e direta, alinhada à dureza da realidade descrita.

Nos poemas, o ponto de vista também pode ser identificado pelo eu lírico, que expressa sentimentos, reflexões e visões de mundo. Por exemplo, em “O Navio Negreiro”, de Castro Alves, o eu lírico adota um tom de indignação e denúncia ao descrever as atrocidades da escravidão, reforçando uma ideia central de crítica social.

– Textos Não Literários

Em textos não literários, o ponto de vista é geralmente mais explícito, especialmente em textos argumentativos, como artigos de opinião, editoriais e ensaios. O autor tem o objetivo de convencer o leitor de uma determinada posição sobre um tema. Nesse tipo de texto, a tese (ideia central) é apresentada de forma clara logo no início, sendo defendida ao longo do texto com argumentos e evidências.

Por exemplo, em um artigo de opinião sobre a reforma tributária, o autor pode adotar um ponto de vista favorável à reforma, argumentando que ela trará justiça social e reduzirá as desigualdades econômicas. A ideia central, neste caso, é a defesa da reforma como uma medida necessária para melhorar a distribuição de renda no país. O autor apresentará argumentos que sustentem essa tese, como dados econômicos, exemplos de outros países e opiniões de especialistas.

Nos textos científicos e expositivos, a ideia central também está relacionada ao objetivo de informar ou esclarecer o leitor sobre um tema específico. A neutralidade é mais comum nesses casos, mas ainda assim há um ponto de vista que orienta a escolha das informações e a forma como elas são apresentadas. Por exemplo, em um relatório sobre os efeitos do desmatamento, o autor pode não expressar diretamente uma opinião, mas ao apresentar evidências sobre o impacto ambiental, está implicitamente sugerindo a importância de políticas de preservação.

– Como Identificar o Ponto de Vista e a Ideia Central

Para identificar o ponto de vista ou a ideia central de um texto, é importante atentar-se a certos aspectos:

1. Título e Introdução: Muitas vezes, o ponto de vista do autor ou a ideia central já são sugeridos pelo título do texto ou pelos primeiros parágrafos. Em artigos e ensaios, o autor frequentemente apresenta sua tese logo no início, o que facilita a identificação.

2. Linguagem e Tom: A escolha das palavras e o tom (objetivo, crítico, irônico, emocional) revelam muito sobre o ponto de vista do autor. Uma linguagem carregada de emoção ou uma sequência de dados e argumentos lógicos indicam como o autor quer que o leitor interprete o tema.

3. Seleção de Argumentos: Nos textos argumentativos, os exemplos, dados e fatos apresentados pelo autor refletem o ponto de vista defendido. Textos favoráveis a uma determinada posição tenderão a destacar aspectos que reforcem essa perspectiva, enquanto minimizam ou ignoram os pontos contrários.

4. Conectivos e Estrutura Argumentativa: Conectivos como “portanto”, “por isso”, “assim”, “logo” e “no entanto” são usados para introduzir conclusões ou para contrastar argumentos, ajudando a deixar claro o ponto de vista do autor. A organização do texto em blocos de ideias também pode indicar a progressão da defesa da tese.

5. Conclusão: Em muitos textos, a conclusão serve para reafirmar o ponto de vista ou ideia central. Neste momento, o autor resume os principais argumentos e reforça a posição defendida, ajudando o leitor a compreender a ideia principal.

Exemplos Práticos

- **Texto Literário:** No conto “A Cartomante”, de Machado de Assis, o narrador adota uma postura irônica, refletindo o ceticismo em relação à superstição. A ideia central do texto gira em torno da crítica ao comportamento humano que, por vezes, busca respostas mágicas para seus problemas, ignorando a racionalidade.

- **Texto Não Literário:** Em um artigo sobre os benefícios da alimentação saudável, o autor pode adotar o ponto de vista de que uma dieta equilibrada é fundamental para a prevenção de doenças e para a qualidade de vida. A ideia central, portanto, é que os hábitos alimentares influenciam diretamente a saúde, e isso será sustentado por argumentos baseados em pesquisas científicas e recomendações de especialistas.

– Diferença entre Ponto de Vista e Ideia Central

Embora relacionados, ponto de vista e ideia central não são sinônimos. O ponto de vista refere-se à posição ou perspectiva do autor em relação ao tema, enquanto a ideia central é a mensagem principal que o autor quer transmitir. Um texto pode defender a mesma ideia central a partir de diferentes pontos de vista. Por exemplo, dois textos podem defender a preservação do meio ambiente (mesma ideia central), mas um pode adotar um ponto de vista econômico (focando nos custos de desastres naturais) e o outro, um ponto de vista social (focando na qualidade de vida das futuras gerações).

— Argumentação

A argumentação é o processo pelo qual o autor apresenta e desenvolve suas ideias com o intuito de convencer ou persuadir o leitor. Em um texto argumentativo, a argumentação é fundamental para a construção de um raciocínio lógico e coeso que sustente a tese ou ponto de vista do autor. Ela se faz presente em diferentes tipos de textos, especialmente nos dissertativos, artigos de opinião, editoriais e ensaios, mas também pode ser encontrada de maneira indireta em textos literários e expositivos.

A qualidade da argumentação está diretamente ligada à clareza, à consistência e à relevância dos argumentos apresentados, além da capacidade do autor de antecipar e refutar possíveis contra-argumentos. Ao analisar a argumentação de um texto, é importante observar como o autor organiza suas ideias, quais recursos utiliza para justificar suas posições e de que maneira ele tenta influenciar o leitor.

– Estrutura da Argumentação

A argumentação em um texto dissertativo-argumentativo, por exemplo, costuma seguir uma estrutura lógica que inclui:

1. Tese: A tese é a ideia central que o autor pretende defender. Ela costuma ser apresentada logo no início do texto, frequentemente na introdução. A tese delimita o ponto de vista do autor sobre o tema e orienta toda a argumentação subsequente.

2. Argumentos: São as justificativas que sustentam a tese. Podem ser de vários tipos, como argumentos baseados em fatos, estatísticas, opiniões de especialistas, experiências concretas ou raciocínios lógicos. O autor utiliza esses argumentos para demonstrar a validade de sua tese e persuadir o leitor.

3. Contra-argumentos e Refutação: Muitas vezes, para fortalecer sua argumentação, o autor antecipa e responde a possíveis objeções ao seu ponto de vista. A refutação é uma estratégia eficaz que demonstra que o autor considerou outras perspectivas, mas que tem razões para desconsiderá-las ou contestá-las.

4. Conclusão: Na conclusão, o autor retoma a tese inicial e resume os principais pontos da argumentação, reforçando seu ponto de vista e buscando deixar uma impressão duradoura no leitor.

– Tipos de Argumentos

A argumentação pode utilizar diferentes tipos de argumentos, dependendo do objetivo do autor e do contexto do texto. Entre os principais tipos, podemos destacar:

1. Argumento de autoridade: Baseia-se na citação de especialistas ou de instituições renomadas para reforçar a tese. Esse tipo de argumento busca emprestar credibilidade à posição defendida.

Exemplo: “Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma alimentação equilibrada pode reduzir em até 80% o risco de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão.”

2. Argumento de exemplificação: Utiliza exemplos concretos para ilustrar e validar o ponto de vista defendido. Esses exemplos podem ser tirados de situações cotidianas, casos históricos ou experimentos.

Exemplo: “Em países como a Suécia e a Finlândia, onde o sistema educacional é baseado na valorização dos professores, os índices de desenvolvimento humano são superiores à média global.”

3. Argumento lógico (ou dedutivo): É baseado em um raciocínio lógico que estabelece uma relação de causa e efeito, levando o leitor a aceitar a conclusão apresentada. Esse tipo de argumento pode ser dedutivo (parte de uma premissa geral para uma conclusão específica) ou indutivo (parte de exemplos específicos para uma conclusão geral).

Exemplo dedutivo: “Todos os seres humanos são mortais. Sócrates é um ser humano. Logo, Sócrates é mortal.”

Exemplo indutivo: “Diversos estudos demonstram que o uso excessivo de telas prejudica a visão. Portanto, o uso prolongado de celulares e computadores também pode afetar negativamente a saúde ocular.”

4. Argumento emocional (ou patético): Apela aos sentimentos do leitor, utilizando a emoção como meio de convencimento. Este tipo de argumento pode despertar empatia, compaixão, medo ou revolta no leitor, dependendo da maneira como é apresentado.

Exemplo: “Milhares de crianças morrem de fome todos os dias enquanto toneladas de alimentos são desperdiçadas em países desenvolvidos. É inaceitável que, em pleno século XXI, ainda enfrentemos essa realidade.”

5. Argumento de comparação ou analogia: Compara situações semelhantes para fortalecer o ponto de vista do autor. A comparação pode ser entre eventos, fenômenos ou comportamentos para mostrar que a lógica aplicada a uma situação também se aplica à outra.

Exemplo: “Assim como o cigarro foi amplamente aceito durante décadas, até que seus malefícios para a saúde fossem comprovados, o consumo excessivo de açúcar hoje deve ser visto com mais cautela, já que estudos indicam seus efeitos nocivos a longo prazo.”

– Coesão e Coerência na Argumentação

A eficácia da argumentação depende também da coesão e coerência no desenvolvimento das ideias. Coesão refere-se aos mecanismos linguísticos que conectam as diferentes partes do texto, como pronomes, conjunções e advérbios. Estes elementos garantem que o texto flua de maneira lógica e fácil de ser seguido.

Exemplo de conectivos importantes:

- Para adicionar informações: “além disso”, “também”, “ademais”.
- Para contrastar ideias: “no entanto”, “por outro lado”, “todavia”.
- Para concluir: “portanto”, “assim”, “logo”.

Já a coerência diz respeito à harmonia entre as ideias, ou seja, à lógica interna do texto. Um texto coerente apresenta uma relação clara entre a tese, os argumentos e a conclusão. A falta de coerência pode fazer com que o leitor perca o fio do raciocínio ou não aceite a argumentação como válida.

– Exemplos Práticos de Argumentação

- **Texto Argumentativo (Artigo de Opinião):** Em um artigo que defenda a legalização da educação domiciliar no Brasil, a tese pode ser que essa prática oferece mais liberdade educacional para os pais e permite uma personalização do ensino. Os argumentos poderiam incluir exemplos de países onde a educação domiciliar é bem-sucedida, dados sobre o desempenho acadêmico de crianças educadas em casa e opiniões de especialistas. O autor também pode refutar os argumentos de que essa modalidade de ensino prejudica a socialização das crianças, citando estudos que mostram o contrário.

- **Texto Literário:** Em obras literárias, a argumentação pode ser mais sutil, mas ainda está presente. No romance “Capitães da Areia”, de Jorge Amado, embora a narrativa siga a vida de crianças abandonadas nas ruas de Salvador, a estrutura do texto e a escolha dos eventos apresentados constroem uma crítica implí-

cita à desigualdade social e à falta de políticas públicas eficazes. A argumentação é feita de maneira indireta, por meio das experiências dos personagens e do ambiente descrito.

– Análise Crítica da Argumentação

Para analisar criticamente a argumentação de um texto, é importante que o leitor:

1. Avalie a pertinência dos argumentos: Os argumentos são válidos e relevantes para sustentar a tese? Estão bem fundamentados?

2. Verifique a solidez da lógica: O raciocínio seguido pelo autor é coerente? Há falácias argumentativas que enfraquecem a posição defendida?

3. Observe a diversidade de fontes: O autor utiliza diferentes tipos de argumentos (fatos, opiniões, dados) para fortalecer sua tese, ou a argumentação é unilateral e pouco fundamentada?

4. Considere os contra-argumentos: O autor reconhece e refuta pontos de vista contrários? Isso fortalece ou enfraquece a defesa da tese?

– Elementos de Coesão

Os elementos de coesão são os recursos linguísticos que garantem a conexão e a fluidez entre as diferentes partes de um texto. Eles são essenciais para que o leitor compreenda como as ideias estão relacionadas e para que o discurso seja entendido de forma clara e lógica. Em termos práticos, a coesão se refere à capacidade de manter as frases e parágrafos interligados, criando uma progressão lógica que permite ao leitor seguir o raciocínio do autor sem perder o fio condutor.

A coesão textual pode ser alcançada por meio de diversos mecanismos, como o uso de conectivos, pronomes, elipses e sinônimos, que evitam repetições desnecessárias e facilitam a transição entre as ideias. Em textos argumentativos e dissertativos, esses elementos desempenham um papel fundamental na organização e no desenvolvimento da argumentação.

– Tipos de Coesão

Os principais tipos de coesão podem ser divididos em coesão referencial, coesão sequencial e coesão lexical. Cada um deles envolve diferentes estratégias que contribuem para a unidade e a clareza do texto.

1. Coesão Referencial

A coesão referencial ocorre quando um elemento do texto remete a outro já mencionado, garantindo que as ideias sejam retomadas ou antecipadas sem a necessidade de repetição direta. Isso pode ser feito por meio de pronomes, advérbios ou outras expressões que retomam conceitos, pessoas ou objetos mencionados anteriormente.

Os principais mecanismos de coesão referencial incluem:

- **Pronomes pessoais:** Usados para substituir substantivos mencionados anteriormente.

NOÇÕES BÁSICAS DE INFORMÁTICA

CONCEITOS FUNDAMENTAIS - DEFINIÇÃO DE COMPUTADOR, COMPONENTES BÁSICOS DO COMPUTADOR (HARDWARE E SOFTWARE) E TIPOS DE COMPUTADORES

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.

– **Tablets:** são dispositivos portáteis com tela sensível ao toque, menores e mais leves que laptops, projetados principalmente para consumo de conteúdo, como navegação na web, leitura de livros eletrônicos e reprodução de mídia.

– **Smartphones:** são dispositivos móveis com capacidades de computação avançadas, incluindo acesso à Internet, aplicativos de produtividade, câmeras de alta resolução, entre outros.

– **Servidores:** são computadores projetados para fornecer serviços e recursos a outros computadores em uma rede, como armazenamento de dados, hospedagem de sites, processamento de e-mails, entre outros.

– **Mainframes:** são computadores de grande porte projetados para lidar com volumes massivos de dados e processamento de transações em ambientes corporativos e institucionais, como bancos, companhias aéreas e agências governamentais.

– **Supercomputadores:** são os computadores mais poderosos e avançados, projetados para lidar com cálculos complexos e intensivos em dados, geralmente usados em pesquisa científica, modelagem climática, simulações e análise de dados.

HARDWARE - PRINCIPAIS COMPONENTES DE HARDWARE. DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA. ARMAZENAMENTO DE DADOS. SOFTWARE - TIPOS DE SOFTWARE (SOFTWARE DE SISTEMA, SOFTWARE DE APLICAÇÃO). CONCEITOS DE INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE SOFTWARE

HARDWARE

O hardware é a parte física do computador, composta por todos os componentes e dispositivos que podem ser tocados, como placas, cabos, memórias, dispositivos de entrada e saída, entre outros. Ele é dividido em várias categorias com base em sua função: componentes internos, dispositivos de entrada, dispositivos de saída e dispositivos de armazenamento.

Componentes Internos

– **Placa-mãe (Motherboard):** É o principal componente do computador, responsável por conectar todos os outros dispositivos. Ela contém slots para o processador, memória RAM, discos de armazenamento e placas de expansão.

– **Processador (CPU - Central Processing Unit):** Conhecido como o “cérebro” do computador, o processador executa as instruções dos programas e realiza cálculos. Ele é dividido em:

- **Unidade de Controle (UC):** Gerencia a execução das instruções.

- **Unidade Lógica e Aritmética (ULA):** Realiza cálculos matemáticos e operações lógicas.

– **Memória RAM (Random Access Memory):** Uma memória volátil e temporária usada para armazenar dados dos programas em execução. Perde seu conteúdo ao desligar o computador.

– **Memória ROM (Read Only Memory):** Uma memória não volátil que armazena instruções permanentes, como o BIOS, essencial para inicializar o computador.

– **Memória Cache:** Uma memória extremamente rápida que armazena dados frequentemente usados pelo processador, acelerando o desempenho.

– **Placa de Vídeo (GPU - Graphics Processing Unit):** Responsável por processar imagens e vídeos, essencial para gráficos avançados e jogos.

– **Fonte de Alimentação:** Fornece energia elétrica para todos os componentes do computador.

– **Placa de Rede:** Permite a conexão do computador a redes locais ou à internet, podendo ser com fio ou sem fio.

Dispositivos de Entrada

– **Teclado:** Permite inserir informações no computador através de teclas.

– **Mouse:** Facilita a interação com interfaces gráficas.

– **Microfone:** Capta áudio para comunicação ou gravação.

– **Scanner:** Converte documentos físicos em arquivos digitais.

– **Webcam:** Captura imagens e vídeos.

Dispositivos de Saída

– **Monitor:** Exibe imagens, vídeos e informações ao usuário.

– **Impressora:** Produz cópias físicas de documentos ou imagens.

– **Caixas de Som/Fones de Ouvido:** Reproduzem áudio.

– **Projetores:** Apresentam imagens ou vídeos em grandes superfícies.

Dispositivos de Entrada e Saída (I/O)

Alguns dispositivos desempenham as duas funções:

– **Pen Drives:** Permitem armazenar dados e transferi-los.

– **Touchscreen:** Combina entrada (toque) e saída (exibição).

– **Impressoras Multifuncionais:** Funcionam como scanner e impressora.

Dispositivos de Armazenamento

– **HD (Hard Disk):** Um disco magnético usado para armazenar grandes quantidades de dados de forma permanente.

– **SSD (Solid State Drive):** Uma unidade de armazenamento mais rápida e resistente que o HD, usada para maior desempenho.

– **Memórias Externas:** Incluem pen drives, cartões de memória e discos rígidos externos.

– **Mídias Ópticas:** CDs, DVDs e Blu-rays, que armazenam dados de forma durável.

– **CD (Compact Disc):** Armazena até 700 MB de dados.

– **DVD (Digital Versatile Disc):** Armazena entre 4,7 GB (camada única) e 8,5 GB (duas camadas).

– **Blu-ray:** Armazena até 25 GB por camada.

SOFTWARE

O software é a parte lógica do computador, composta pelos programas que permitem a execução de tarefas e o funcionamento do hardware. Ele é classificado em software de sistema, software de aplicação e software utilitário.

Software de Sistema

O software de sistema gerencia os recursos do computador e serve como interface entre o hardware e o usuário. O principal exemplo é o sistema operacional (SO). O SO controla todos os dispositivos e fornece uma plataforma para a execução de programas. Exemplos incluem:

– **Windows:** Popular em computadores pessoais e empresariais.

– **Linux:** Sistema operacional de código aberto, amplamente utilizado em servidores e por usuários avançados.

– **macOS:** Exclusivo para computadores da Apple.

– **Android e iOS:** Sistemas operacionais para dispositivos móveis.

Software de Aplicação

O software de aplicação é projetado para ajudar os usuários a realizar tarefas específicas. Exemplos incluem:

– **Microsoft Office:** Ferramentas como Word, Excel e PowerPoint.

– **Navegadores de Internet:** Google Chrome, Mozilla Firefox e Safari.

– **Softwares Gráficos:** Adobe Photoshop e CorelDRAW.

– **Jogos:** Programas interativos voltados para entretenimento.

Software Utilitário

Os softwares utilitários são usados para realizar tarefas de manutenção e otimização do sistema. Exemplos:

– **Antivírus:** Protegem o computador contra malware.

– **Gerenciadores de Arquivos:** Auxiliam na organização e manipulação de arquivos.

– **Compactadores de Arquivos:** Como WinRAR e 7-Zip, que reduzem o tamanho dos arquivos.

Instalação de Software

A instalação consiste em copiar e configurar os arquivos necessários para que um programa funcione corretamente no sistema. Isso pode ser feito de diferentes formas:

– **Instaladores:** A maioria dos programas é distribuída por meio de arquivos executáveis (.exe no Windows, .dmg no macOS, .deb ou .rpm no Linux), que automatizam a instalação.

– **Loja de Aplicativos:** Sistemas como Windows (Microsoft Store), Android (Google Play) e iOS (App Store) oferecem plataformas seguras para baixar e instalar programas.

– **Instalação Manual:** Em alguns casos, o usuário precisa descompactar arquivos e configurar pastas e permissões manualmente, mais comum em softwares de código aberto.

Remoção de Software

A remoção, também chamada de desinstalação, é o processo de excluir um programa do sistema. Isso deve ser feito corretamente para evitar que arquivos desnecessários permaneçam ocupando espaço ou causando erros. As formas mais comuns são:

– **Painel de Controle (Windows):** Através da opção “Programas e Recursos”, o usuário pode selecionar e remover programas instalados.

– **Arrastar para a Lixeira (macOS):** Em muitos casos, basta arrastar o aplicativo para a lixeira, embora alguns arquivos possam permanecer no sistema.

– **Gerenciadores de Pacotes (Linux):** Distribuições Linux utilizam comandos como apt remove ou yum remove para remover softwares via terminal.

– **Aplicativos de Terceiros:** Existem programas específicos para realizar desinstalações completas, como Revo Uninstaller, que também limpam registros e arquivos residuais.

**SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 E 11.
GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS E PASTAS.
CONFIGURAÇÕES BÁSICAS DO SISTEMA
OPERACIONAL**

WINDOWS 10

O Windows 10 é um sistema operacional desenvolvido pela Microsoft, amplamente utilizado em computadores pessoais, laptops e dispositivos híbridos. Ele oferece uma interface intuitiva e recursos que facilitam a produtividade, o entretenimento e a conectividade.

Área de trabalho

A área é o espaço principal de trabalho do sistema, onde você pode acessar atalhos de programas, pastas e arquivos. O plano de fundo pode ser personalizado com imagens ou cores sólidas, e os ícones podem ser organizados conforme sua preferência. Além disso, a barra de tarefas na parte inferior centraliza funções como:

– **Botão Iniciar:** acesso rápido aos aplicativos e configurações.

– **Barra de pesquisa:** facilita a busca de arquivos e aplicativos no sistema.

– **Ícones de aplicativos:** mostram os programas em execução ou fixados.

– **Relógio e notificações:** localizados no canto direito para visualização rápida.



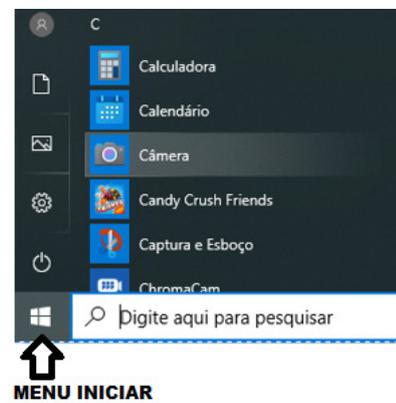
Uso dos menus

Os menus no Windows 10 são projetados para facilitar o acesso a diversas funções e aplicativos. Ao clicar no botão Iniciar, você encontrará:

– Uma lista dos programas instalados.

– Atalhos para aplicativos fixados.

– A barra de pesquisa, onde você pode digitar para localizar programas, arquivos e configurações de forma rápida.



Programas e interação com o usuário

Para entender melhor as funções categorizadas no Windows 10, vamos dividir os programas por categorias, explorando as possibilidades que cada um oferece para o usuário.

Música e Vídeo: O Windows Media Player é o player nativo do sistema, projetado para reproduzir músicas e vídeos, proporcionando uma experiência multimídia completa. Suas principais funcionalidades incluem:

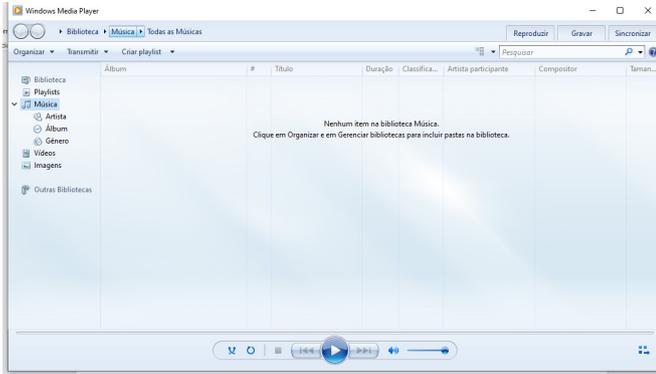
– **Organização de bibliotecas:** gerencie arquivos de música, fotos e vídeos armazenados no computador.

– **Reprodução de mídia:** toque músicas e vídeos em diversos formatos compatíveis.

– **Criação de playlists:** organize suas músicas em listas personalizadas para diferentes ocasiões.

– **Gravação de CDs:** transfira suas playlists para CDs de maneira prática.

– **Sincronização com dispositivos externos:** conecte dispositivos de armazenamento e transfira sua mídia facilmente.

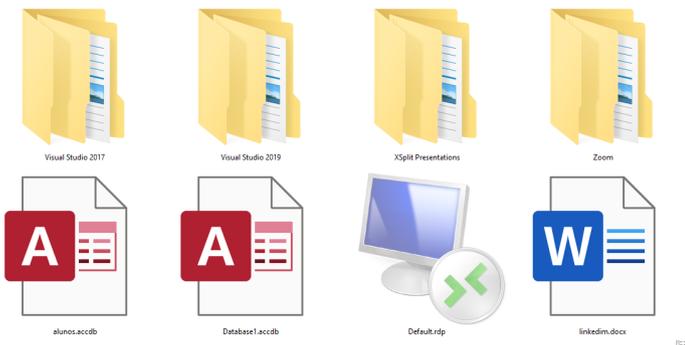


Conceito de pastas e diretórios

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.



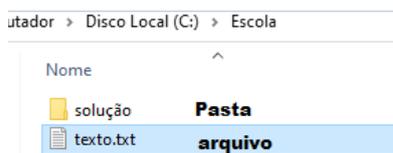
No caso da figura acima temos quatro pastas e quatro arquivos.

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.

– **Atalho:** é um item que permite fácil acesso a uma determinada pasta ou arquivo propriamente dito.



Área de transferência

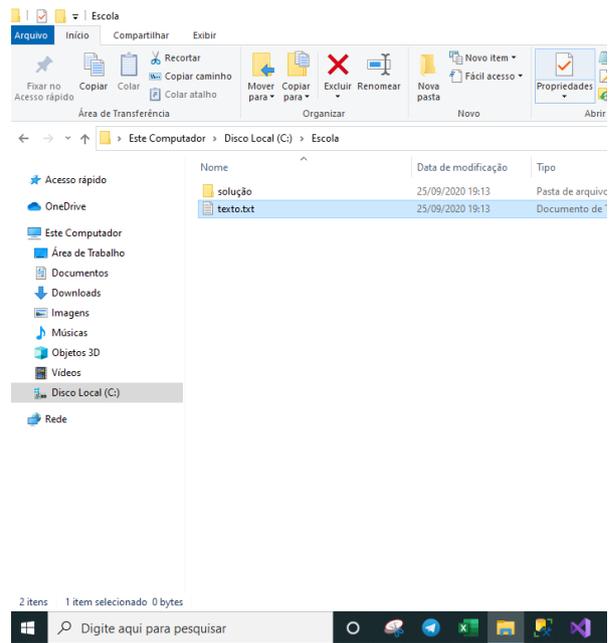
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

– 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.

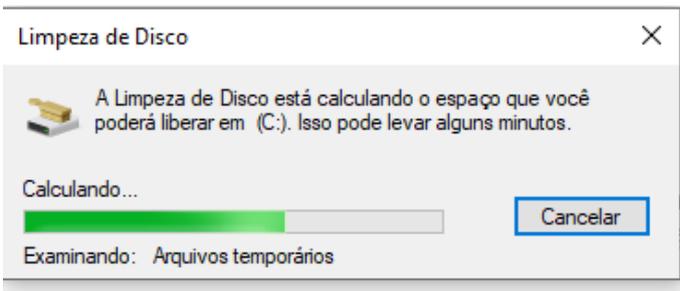
Manipulação de arquivos e pastas

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.



Ferramentas do sistema

– A limpeza de disco é uma ferramenta importante, pois o próprio Windows sugere arquivos inúteis e podemos simplesmente confirmar sua exclusão.



CONHECIMENTOS TRANSVERSAIS

PLANO DE TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA

O QUE É O PLANO DE TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA

► Conceito e origem da proposta

O Plano de Transformação Ecológica é uma estratégia do Governo Federal brasileiro voltada para o desenvolvimento sustentável, lançada com o objetivo de alinhar a economia nacional às exigências ambientais do século XXI. Trata-se de uma iniciativa transversal que busca transformar o modelo de desenvolvimento do país, promovendo uma economia de baixo carbono, inclusiva, justa e resiliente às mudanças climáticas.

Sua formulação está diretamente ligada aos compromissos assumidos pelo Brasil em acordos internacionais, como o Acordo de Paris, e surge da necessidade de reposicionar o país diante da nova geopolítica ambiental e econômica global. O plano propõe uma mudança estrutural, não apenas setorial, articulando ações em diversas áreas como energia, agricultura, indústria, infraestrutura, educação e finanças sustentáveis.

► Fundamentos e princípios orientadores

O plano se baseia em três grandes pilares:

▪ **Justiça climática:** promove a equidade no acesso às oportunidades da transição ecológica, buscando reduzir desigualdades regionais, sociais e raciais.

▪ **Inovação tecnológica:** aposta em soluções sustentáveis que utilizem ciência, tecnologia e conhecimento tradicional para criar novos modelos de produção e consumo.

▪ **Desenvolvimento territorial sustentável:** incentiva ações integradas em nível local, respeitando as características e vocações de cada região brasileira.

Esses princípios orientam a formulação de políticas públicas mais inclusivas e sustentáveis, promovendo uma transição ecológica que não deixe ninguém para trás.

► Articulação com políticas públicas e metas internacionais

O plano não atua de forma isolada. Ele está alinhado a outros instrumentos de planejamento e desenvolvimento do governo, como:

- A Política Nacional sobre Mudança do Clima
- O Plano Plurianual (PPA)
- A Nova Indústria Brasil
- O Plano Safra Sustentável

Além disso, o plano contribui diretamente para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU, especialmente aqueles relacionados à energia limpa, cidades sustentáveis, ação climática, vida terrestre e igualdade social.

Outro destaque é a integração com a política externa brasileira, que busca reposicionar o país como liderança global na pauta ambiental.

O plano também é uma resposta estratégica ao crescente movimento global de taxação de carbono e à exigência de cadeias produtivas mais sustentáveis por parte de mercados internacionais, como a União Europeia.

EIXOS ESTRUTURANTES DO PLANO

► Transição energética e matriz sustentável

Um dos pilares do plano é promover uma transição energética que leve à descarbonização da economia brasileira. O objetivo é fortalecer a matriz energética limpa, com foco em fontes renováveis como solar, eólica, biomassa e hidrogênio verde. O plano também prevê a modernização do setor elétrico e incentivos à eficiência energética em todos os setores produtivos.

Além de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, essa transição tem o potencial de gerar empregos verdes, atrair investimentos estrangeiros e aumentar a competitividade do país no cenário internacional. O Brasil, que já possui uma matriz relativamente limpa, pode se tornar líder global em energia verde.

► Agricultura sustentável e bioeconomia

A agricultura é tratada como parte da solução para a crise climática, e não como vilã. O plano propõe práticas agrícolas sustentáveis que aliem produção com conservação ambiental. Entre as estratégias, destacam-se:

- Ampliação do Plano Safra Sustentável
- Recuperação de pastagens degradadas
- Expansão da integração lavoura-pecuária-floresta
- Incentivos à agroecologia e à agricultura familiar

Outro ponto central é a valorização da bioeconomia, principalmente na Amazônia. Isso inclui o fomento a cadeias produtivas sustentáveis de produtos da sociobiodiversidade, respeitando saberes tradicionais e promovendo o desenvolvimento territorial sustentável.

► Infraestrutura resiliente e mobilidade limpa

O plano reconhece que infraestrutura é essencial para o desenvolvimento, mas propõe que ela seja planejada de forma sustentável. Isso inclui:

- Ampliação de obras com critérios de resiliência climática
- Redução de impactos ambientais em grandes projetos
- Investimento em transporte ferroviário e hidroviário
- Incentivos à mobilidade urbana limpa, com veículos elétricos e transporte coletivo eficiente

O objetivo é garantir que as novas obras estejam preparadas para enfrentar os efeitos das mudanças climáticas e contribuam para a redução de emissões no longo prazo.

► **Educação ambiental e inclusão social**

A transição ecológica só será possível com uma mudança cultural. Por isso, o plano destaca a importância da educação ambiental em todos os níveis de ensino, com enfoque prático e territorializado. A formação de uma consciência ecológica deve ser contínua e envolver também a capacitação técnica para o novo mercado de trabalho verde.

Além disso, o plano coloca a inclusão social como eixo central. Isso significa garantir que mulheres, pessoas negras, povos indígenas, juventudes e comunidades tradicionais participem ativamente da construção e implementação das políticas. É uma transição que precisa ser justa e democrática.

IMPACTOS ESPERADOS E DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO

► **Benefícios econômicos, sociais e ambientais**

A implementação do Plano de Transformação Ecológica tem o potencial de gerar impactos profundos e positivos em diversas dimensões da sociedade brasileira. Em termos econômicos, espera-se a atração de investimentos nacionais e internacionais em tecnologias limpas, inovação e cadeias produtivas sustentáveis. Isso pode resultar na criação de milhares de empregos verdes, especialmente nos setores de energia renovável, mobilidade elétrica, reflorestamento e agricultura sustentável.

No campo social, o plano pode contribuir para a redução das desigualdades ao incluir populações historicamente marginalizadas no processo de transição, como comunidades indígenas, quilombolas e agricultores familiares. A inclusão dessas populações nas novas cadeias produtivas sustentáveis amplia o acesso a renda, educação e qualidade de vida.

Do ponto de vista ambiental, os principais benefícios incluem a redução das emissões de gases de efeito estufa, o combate ao desmatamento ilegal, a preservação da biodiversidade e a recuperação de áreas degradadas. Tais medidas colaboram diretamente com o cumprimento das metas internacionais assumidas pelo Brasil e fortalecem a imagem do país como referência global em sustentabilidade.

► **Principais barreiras enfrentadas no Brasil**

Apesar dos potenciais benefícios, a implementação do plano encontra diversos desafios estruturais, institucionais e culturais. Entre os principais obstáculos, destacam-se:

▪ **Falta de coordenação entre os entes federativos:** A execução do plano exige alinhamento entre governo federal, estados e municípios. No entanto, a ausência de articulação pode comprometer a eficácia das ações.

▪ **Infraestrutura institucional limitada:** Muitos órgãos públicos ainda não estão preparados técnica ou administrativamente para operar uma política de transição ecológica abrangente e integrada.

▪ **Financiamento inadequado:** Embora haja interesse internacional, o Brasil precisa ampliar mecanismos de financiamento verde e garantir estabilidade jurídica para atrair recursos privados.

▪ **Cultura de resistência à mudança:** Setores produtivos tradicionais podem oferecer resistência, principalmente quando as medidas exigem mudanças profundas em processos e mentalidades.

▪ **Déficit em capacitação técnica:** A escassez de profissionais qualificados para atuar nas áreas ligadas à economia verde limita o avanço rápido e seguro das medidas propostas.

Esses desafios requerem planejamento estratégico, diálogo entre os setores e políticas públicas bem estruturadas para mitigar riscos e garantir a continuidade das ações.

► **O papel dos entes federativos, sociedade civil e setor privado**

O sucesso do Plano de Transformação Ecológica depende de uma governança robusta e colaborativa. O governo federal tem o papel de liderar e coordenar o processo, mas estados e municípios devem participar ativamente da implementação local das políticas. Cada território possui suas especificidades socioambientais e econômicas que precisam ser consideradas na aplicação das ações.

A sociedade civil organizada, incluindo ONGs, movimentos sociais, instituições de ensino e associações comunitárias, tem papel estratégico na mobilização, fiscalização e educação da população sobre os temas ambientais. A participação social qualificada ajuda a legitimar as ações e aumentar o compromisso coletivo com a sustentabilidade.

Já o setor privado é protagonista na inovação e no financiamento da transformação ecológica. Empresas que adotarem práticas sustentáveis sairão na frente no acesso a mercados exigentes, linhas de crédito verdes e benefícios fiscais. O diálogo entre governo e iniciativa privada é fundamental para garantir que a transição aconteça de forma viável e competitiva.

COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS E BOAS PRÁTICAS

► **Experiências exitosas de outros países**

Diversas nações ao redor do mundo já adotaram estratégias de transição ecológica com resultados positivos. A análise dessas experiências é fundamental para que o Brasil compreenda caminhos possíveis, evite erros recorrentes e adapte modelos bem-sucedidos à sua própria realidade. A seguir, destacam-se alguns exemplos emblemáticos:

▪ **Alemanha:** Pioneira na transição energética (Energiewende), a Alemanha investiu massivamente em energias renováveis, com destaque para solar e eólica. O país adotou subsídios, metas ambiciosas e um cronograma claro para o abandono do carvão e da energia nuclear. Além disso, a política energética alemã se articula com educação técnica e inovação industrial.

▪ **Dinamarca:** Atingiu um alto grau de eficiência energética, apostando em energia eólica e planejamento urbano sustentável. O país prioriza o transporte por bicicleta, o aquecimento urbano com fontes limpas e uma matriz energética quase inteiramente renovável.

▪ **Chile:** É referência latino-americana na adoção de energias renováveis. Com forte investimento em energia solar no deserto do Atacama, o país desenvolveu políticas públicas que atraíram capital internacional e permitiram uma significativa redução na dependência de combustíveis fósseis.

▪ **Costa Rica:** Um dos exemplos mais notáveis de desenvolvimento sustentável, o país opera quase exclusivamente com energia renovável e tem políticas rígidas de conservação ambiental. O turismo ecológico e a proteção da biodiversidade geram impacto positivo na economia local.



▪ **China:** Apesar de ser o maior emissor de CO₂ do mundo, a China lidera globalmente em investimento em energia limpa e mobilidade elétrica. Grandes cidades chinesas já possuem frotas de ônibus 100% elétricas, e o país concentra a maior parte da produção mundial de painéis solares e baterias.

► **O que o Brasil pode aprender com esses modelos**

O principal aprendizado é que uma transição ecológica bem-sucedida exige planejamento de longo prazo, financiamento estruturado e forte articulação entre governo, setor privado e sociedade civil. As boas práticas internacionais demonstram a importância de:

- Definir metas claras, com indicadores de desempenho
- Criar incentivos econômicos para tecnologias limpas
- Investir em formação profissional e pesquisa
- Promover políticas públicas integradas e regionalizadas
- Garantir estabilidade institucional e segurança jurídica

Outro ponto fundamental é o uso estratégico dos recursos naturais. O Brasil, por exemplo, pode aprender com a Costa Rica e o Chile sobre como transformar a biodiversidade e o potencial solar em vetores de desenvolvimento sustentável e geração de valor internacional.

► **Adaptação à realidade brasileira**

Embora os modelos internacionais ofereçam inspiração, é essencial adaptar as estratégias à realidade sociopolítica, econômica e territorial do Brasil. O país possui desafios específicos como:

- Extensa desigualdade social e regional
- Presença de biomas diversos e ameaçados
- Pressão por crescimento econômico em curto prazo
- Forte dependência de commodities na pauta de exportação

Por outro lado, o Brasil também apresenta vantagens competitivas singulares, como a matriz elétrica já majoritariamente renovável, vastos recursos naturais e conhecimento acumulado em agricultura tropical e manejo florestal.

A adaptação bem-sucedida passa por fortalecer a governança ambiental, respeitar a pluralidade territorial e envolver as comunidades locais em todas as etapas da transição. Assim, o país poderá construir um modelo próprio de transformação ecológica, inspirado nas boas práticas internacionais, mas enraizado em sua realidade e vocações.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

As mudanças climáticas globais emergem como um dos maiores e mais urgentes desafios enfrentados pela humanidade no século XXI, com repercussões que se estendem por diferentes dimensões da vida social, econômica e ambiental. A crescente aceleração das transformações climáticas nas últimas décadas exige não apenas uma análise científica aprofundada, mas também um exame das estratégias políticas, econômicas e sociais adotadas para enfrentar essa crise. Não mais um fenômeno distante ou uma questão periférica, as mudanças climáticas se consolidaram como uma das principais preocupações globais, mobilizando governos, organizações internacionais, a sociedade civil e a comunidade científica a buscar soluções urgentes e eficazes.

Historicamente, o clima da Terra sofreu variações naturais, como o efeito das glaciações e dos períodos interglaciais, mas a atual fase de aquecimento global, observada nas últimas décadas, é incomparavelmente mais rápida e intensa.

A ciência vem apontando de forma consistente que a principal causa dessa aceleração está relacionada às atividades humanas, em especial o uso de combustíveis fósseis, o desmatamento e as práticas agrícolas insustentáveis. A combustão de carvão, petróleo e gás natural libera enormes quantidades de gases de efeito estufa, como o dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxidos de nitrogênio (NOx), que provocam o aquecimento da atmosfera e geram desequilíbrios nos sistemas naturais da Terra.

Esses gases, que são essenciais para a regulação da temperatura global em níveis naturais, têm sido liberados em volumes sem precedentes desde a Revolução Industrial, intensificando o efeito estufa e acelerando o aquecimento global. O impacto disso sobre os ecossistemas, as sociedades humanas e a economia global está se tornando cada vez mais evidente. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), uma das principais autoridades científicas no estudo das mudanças climáticas, tem compilado e publicado dados detalhados sobre as consequências desse processo, oferecendo cenários que vão desde os mais otimistas, que indicam que podemos limitar o aquecimento a 1,5°C, até os mais pessimistas, que preveem um aumento de até 4°C até o final deste século.

As implicações desse aquecimento não são apenas ambientais, mas também socioeconômicas. As populações mais vulneráveis, especialmente as localizadas em regiões costeiras ou em áreas propensas a secas e desastres naturais, são as mais impactadas. Além disso, a pressão política para que os governos tomem decisões sobre como mitigar as emissões e adaptar-se a um novo cenário climático tem gerado intensos debates globais. A Conferência das Partes (COP), que reúne as nações signatárias da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (UNFCCC), é um dos principais espaços onde se discutem as políticas climáticas internacionais, e seus desfechos têm grande impacto nas direções que as políticas públicas adotam.

CAUSAS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS

As causas das mudanças climáticas podem ser divididas em duas grandes categorias: causas naturais e causas antrópicas. Embora as causas naturais desempenhem um papel nas variações climáticas de longo prazo, é indiscutível que as atividades humanas têm sido o principal motor do aquecimento global atual. A queima de combustíveis fósseis, o desmatamento e a agricultura são as principais responsáveis por essa transformação.

▪ **Queima de Combustíveis Fósseis:** A revolução industrial, iniciada no século XVIII, marcou o início da utilização intensiva de combustíveis fósseis, como carvão, petróleo e gás natural. Essas fontes de energia, essenciais para o desenvolvimento econômico e tecnológico, geraram uma significativa liberação de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e outros gases de efeito estufa. O CO₂, por exemplo, é o principal gás responsável pelo aquecimento global e é liberado principalmente através da queima de combustíveis para a geração de eletricidade, no transporte e na indústria.

▪ **Desmatamento e Mudança no Uso da Terra:** O desmatamento, especialmente em regiões tropicais como a Amazônia, é uma das grandes fontes de emissão de gases de efeito estufa. As florestas desempenham um papel crucial na regulação climáti-

