



EMBRAPA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Pesquisador e Analista Classes A e B

**COM BASE NO EDITAL Nº 1, DE 21 DE
DEZEMBRO DE 2009 CONCURSO PÚBLICO**

**CÓD: OP-001DZ-24
7908403565337**

Língua Portuguesa

1. Interpretação de texto	7
2. Significação das palavras: sinônimos, antônimos, sentidos próprio e figurado	14
3. Ortografia	17
4. Pontuação	20
5. Acentuação	21
6. Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, artigo, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprime às relações entre as orações); Flexão de substantivos, adjetivos e pronomes (gênero, número, grau e pessoa)	22
7. Concordâncias verbal e nominal	28
8. Regências verbal e nominal	30
9. Crase	31
10. Figuras de sintaxe	32
11. Vícios de linguagem	33
12. Equivalência e transformação de estruturas	34
13. Sintaxe; Processos de coordenação e subordinação; Processos de coordenação e subordinação	35
14. Morfologia; Estrutura e formação das palavras	39
15. Discursos direto, indireto e indireto livre	40
16. Colocação pronominal	42

Metodologia De Pesquisa (Apenas para Pesquisador)

1. Conhecimento científico e outras classes de conhecimento	53
2. Ciências formais e factuais	54
3. Ciências físicas e sociais	55
4. Ciências básicas e aplicadas	56
5. Abordagens mecanicistas e holísticas	58
6. Problemas de construção do conhecimento científico: teoria e empiria, lógica e evidência, razão e intuição, causalidade, objetividade, neutralidade, linearidade, observação e sentidos, especificidade e generalidade do conhecimento, falsificabilidade, predição e controle, paradigmas e mudanças, realismo e relativismo	59
7. Abrangências da explicação científica: descrições, correlações, teorias, modelos, sistemas, emergentismo, reducionismo, holismo	67
8. O modelo clássico da pesquisa: o problema e a sua identificação, conceitos, fundamentação teórica, indução, dedução, hipóteses e plano de prova, suporte bibliográfico, delineamento da pesquisa, princípios do planejamento de ensaios experimentais, métodos e técnicas, variáveis e constantes, evidências e interpretação, resultados e ucléicoss, redação de relatórios....	69
9. O papel dos ensaios comparativos	74
10. Tendências recentes de concepção da pesquisa: pesquisação, pesquisa participativa, pesquisa sistêmica, holismo, paradigma ecológico, feminismo, perspectivas emergentes.	75
11. O projeto de pesquisa aplicada no Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária: finalidade, justificativa, objetivos, metas, procedimentos, cronograma e recursos, evidências e resultados e as conexões satisfatórias entres as partes	77
12. Lógica dos procedimentos da pesquisa: uso de dados secundários, experimentação, amostragem, observação naturalista, qualidade, quantidade, mensuração, escalas, uso de estatística	78
13. Casualização e controle de erro	79

14. Problemas especiais da pesquisa aplicada: identificação de problemas de pesquisa, escolhas de prioridades, o papel da teoria e da criatividade, fidedignidade e validade, recursos, protótipos e tecnologias, uso dos resultados.....	80
15. Relatório, protótipos, meios de disseminação dos resultados, usos de meios eletrônicos para coleta, documentação e difusão de informações na pesquisa científica.....	83

Plano Diretor Da Embrapa

1. V Plano Diretor da Embrapa (2008 - 2011 - 2023)	87
--	----

Noções de Informática (Apenas para Analista)

1. Conhecimentos sobre princípios básicos de informática: BR-Office - última versão 3.1, Pacote Office Microsoft 2007 e Windows XP Professional	93
---	----

Raciocínio Lógico (Apenas para Analista)

1. Raciocínio lógico: estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios	147
2. Deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações	148
3. Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de raciocínio verbal	149
4. Raciocínio matemático (que envolva, dentre outros, conjuntos numéricos racionais e reais - operações, propriedades, problemas envolvendo as quatro operações nas formas fracionária e decimal; conjuntos numéricos complexos; números e grandezas proporcionais; razão e proporção; divisão proporcional; regra de três simples e composta; porcentagem)	150
5. Raciocínio sequencial.....	163
6. Orientações espacial e temporal	166
7. Formação de conceitos	167
8. Discriminação de elementos.....	168

INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

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.

1. 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.

2. 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 Negro”, 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).

3. 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 implícita 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?

4. 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.

Metodologia De Pesquisa (Apenas para Pesquisador)

CONHECIMENTO CIENTÍFICO E OUTRAS CLASSES DE CONHECIMENTO

O conhecimento científico é uma das formas mais importantes de compreensão do mundo, pois busca explicar fenômenos de maneira sistemática, objetiva e verificável. Diferente de outras formas de saber, ele é fundamentado em métodos rigorosos que garantem a precisão e a confiabilidade de suas conclusões.

Entender as diferentes classes de conhecimento científico é essencial para reconhecer suas aplicações em diversos campos do saber e na resolução de problemas reais. Essa categorização ajuda a organizar o pensamento científico, identificar suas limitações e, ao mesmo tempo, promover o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento.

CONHECIMENTO CIENTÍFICO E OUTRAS CLASSES DE CONHECIMENTO

O conhecimento científico distingue-se por sua capacidade de investigar, explicar e prever fenômenos com base em métodos sistemáticos e objetivos. Trata-se de uma forma estruturada de compreender a realidade, utilizando o raciocínio lógico e a experimentação para validar teorias e hipóteses.

No entanto, ele é apenas uma entre várias classes de conhecimento que a humanidade desenvolveu ao longo da história. Cada uma dessas formas possui características, metodologias e finalidades próprias, sendo importante entender suas diferenças e inter-relações.

Definição de Conhecimento Científico

O conhecimento científico caracteriza-se por ser empírico, testável e acumulativo. Ele se baseia em evidências observáveis e experimentais, construídas por meio de metodologias rigorosas, como o método científico. Esse processo envolve etapas como a formulação de hipóteses, a realização de experimentos controlados, a análise de resultados e a validação ou refutação de ideias.

Diferentemente de outras formas de saber, o conhecimento científico busca universalidade, ou seja, aspira à aplicação de suas conclusões a diferentes contextos e tempos, desde que as condições sejam semelhantes. Além disso, ele deve ser objetivo, priorizando dados e evidências verificáveis, em vez de opiniões ou crenças pessoais.

Comparação com Outras Classes de Conhecimento

Conhecimento Empírico:

O conhecimento empírico é adquirido por meio da observação direta e da experiência cotidiana. É o tipo de saber que acumulamos ao longo da vida, muitas vezes de maneira

informal e sem métodos sistemáticos. Por exemplo, aprendemos que o fogo queima ao tocá-lo, ou que determinadas ações levam a resultados previsíveis.

Embora o conhecimento empírico seja valioso e frequentemente utilizado como base para a ciência, ele carece de comprovação sistemática e pode ser limitado pela subjetividade e pelo viés pessoal.

Conhecimento Filosófico:

O conhecimento filosófico busca compreender a realidade por meio da reflexão e do raciocínio lógico. Ele se concentra em questões abstratas e fundamentais, como a existência, a ética, a natureza do ser humano e o significado do universo. Ao contrário do conhecimento científico, o filosófico não depende de experimentação ou observação empírica, mas sim de argumentos racionais e da análise conceitual.

Contudo, muitas áreas da ciência nasceram de reflexões filosóficas, como a Física e a Biologia, mostrando a relação complementar entre esses tipos de saber.

Conhecimento Religioso:

O conhecimento religioso baseia-se na fé e em tradições espirituais. Ele busca responder questões relacionadas ao sentido da vida, à existência divina e à moralidade, muitas vezes utilizando textos sagrados, dogmas e rituais como fontes de verdade.

Diferente do conhecimento científico, que é verificável e aberto a mudanças com base em novas evidências, o religioso é considerado imutável e não depende de comprovação empírica. Apesar das diferenças, o conhecimento religioso desempenha um papel significativo na formação de valores e na orientação ética de sociedades.

Conhecimento Artístico:

O conhecimento artístico expressa-se por meio da criatividade, da emoção e da estética. Ele busca capturar aspectos subjetivos e simbólicos da experiência humana, muitas vezes desafiando as regras e as definições rígidas. A arte não tem a pretensão de ser verificável ou objetiva, mas sim de inspirar, provocar reflexão e transmitir mensagens profundas. Embora não seja científico, o conhecimento artístico frequentemente dialoga com a ciência, seja para expressar descobertas, seja para explorar os limites da imaginação humana.

Características Exclusivas do Conhecimento Científico

Apesar das contribuições valiosas das outras formas de conhecimento, o científico possui características únicas que o tornam fundamental para a sociedade moderna. Ele é:

- Sistemático: organiza o saber de forma estruturada, buscando coerência entre suas partes.
- Objetivo: prioriza dados verificáveis em vez de crenças pessoais.

- Autocorretivo: está sempre aberto a revisões e melhorias com base em novas evidências.
- Universal: busca aplicar suas descobertas a diferentes contextos, respeitando as condições específicas.

Importância do Diálogo Entre as Classes de Conhecimento

Embora o conhecimento científico tenha uma posição central na explicação da realidade, ele não deve ser visto como a única forma válida de saber. As outras classes de conhecimento oferecem perspectivas complementares que enriquecem a compreensão humana, seja explorando dimensões subjetivas, éticas ou espirituais. O diálogo entre esses saberes é essencial para enfrentar desafios complexos, que muitas vezes exigem abordagens multidimensionais.

Portanto, compreender como o conhecimento científico se diferencia e interage com outras formas de saber é crucial para integrá-lo em contextos mais amplos, valorizando tanto sua precisão quanto sua capacidade de trabalhar em harmonia com outros campos do conhecimento.

CIÊNCIAS FORMAIS E FACTUAIS

As ciências constituem um vasto campo do conhecimento humano, e sua classificação ajuda a compreender suas particularidades e aplicações. Uma das distinções mais fundamentais é entre ciências formais e ciências factuais, que se diferenciam quanto à natureza de seus objetos de estudo, métodos e finalidades.

Enquanto as ciências formais lidam com estruturas abstratas, as ciências factuais tratam da realidade concreta, permitindo uma abordagem complementar para explicar o mundo e suas leis.

Ciências Formais

As ciências formais têm como foco principal o estudo de entidades abstratas e sistemas lógicos. Esses conhecimentos não dependem diretamente da observação do mundo físico, mas sim da análise de conceitos e de relações que podem ser manipulados pela razão.

Definição e Exemplos:

As ciências formais investigam estruturas ideais e suas propriedades. Exemplos incluem:

- Matemática: Estudo de números, formas, proporções e suas inter-relações.
- Lógica: Análise das regras do raciocínio, buscando garantir a validade de argumentos.
- Estatística: Exploração de padrões e regularidades em dados numéricos.

Método de Trabalho:

O método das ciências formais é puramente dedutivo. Parte-se de axiomas (premissas assumidas como verdadeiras) para derivar conclusões lógicas e teoremas. Não é necessário validar as ideias por meio de experimentação ou observação, mas sim por meio de demonstrações lógicas e matemáticas.

Aplicações e Importância:

As ciências formais têm papel fundamental no avanço do conhecimento, pois fornecem as bases para outras áreas, como as ciências naturais e sociais. Por exemplo:

- A Matemática é essencial para a Física e a Engenharia.
- A Lógica é fundamental para a Computação e a Filosofia.

Ciências Factuais

Diferentemente das ciências formais, as ciências factuais tratam do estudo da realidade concreta e objetiva. Elas investigam fenômenos naturais e sociais por meio de observação, experimentação e análise de evidências.

Definição e Exemplos:

As ciências factuais focam na compreensão de eventos e estruturas reais. Exemplos incluem:

- Ciências Naturais: Física, Química, Biologia, Astronomia.
- Ciências Sociais: Sociologia, Psicologia, Antropologia, Economia.

Método de Trabalho

As ciências factuais utilizam tanto o método indutivo quanto o dedutivo.

- Indutivo: Baseia-se na observação e na generalização de padrões observados na realidade.
- Dedutivo: Formula hipóteses baseadas em teorias prévias e as testa experimentalmente.

Essas ciências dependem da coleta de dados, seja por experimentos controlados no laboratório (como na Química) ou por observação de fenômenos sociais (como na Sociologia).

Finalidades e Impacto:

O objetivo principal das ciências factuais é descrever, explicar e prever fenômenos no mundo real. Por exemplo:

- A Física explica os movimentos dos corpos celestes e os fundamentos da matéria.
- A Sociologia analisa o comportamento humano em sociedade e suas dinâmicas.

Diferenças Entre Ciências Formais e Factuais

Aspecto	Ciências Formais	Ciências Factuais
Objeto de Estudo	Conceitos abstratos	Fenômenos concretos
Método	Dedutivo	Indutivo e dedutivo
Base de Validação	Raciocínio lógico	Observação e experimentação
Exemplos	Matemática, Lógica	Física, Biologia, Sociologia

Relação Entre Ciências Formais e Factuais

Apesar de distintas, essas duas classes de ciências estão profundamente interconectadas. As ciências factuais frequentemente utilizam ferramentas e métodos desenvolvidos pelas ciências formais. Por exemplo:

- A Física usa equações matemáticas para modelar fenômenos naturais.
- A Psicologia utiliza estatísticas para validar hipóteses experimentais.

Por outro lado, desafios encontrados nas ciências factuais muitas vezes estimulam o desenvolvimento de novos campos nas ciências formais. A necessidade de resolver problemas complexos na Química e na Biologia, por exemplo, levou à criação de áreas como a matemática aplicada e a bioestatística.

Importância da Complementaridade

A distinção entre ciências formais e factuais é fundamental para compreender como o conhecimento humano é construído. Enquanto as ciências formais oferecem a base lógica e teórica, as ciências factuais lidam com a aplicação prática e a observação da realidade. Juntas, essas duas abordagens proporcionam uma visão integrada do mundo, ampliando nossa capacidade de entender e transformar o ambiente em que vivemos.

CIÊNCIAS FÍSICAS E SOCIAIS

A classificação das ciências em físicas e sociais reflete as diferenças fundamentais entre os tipos de fenômenos estudados e as metodologias empregadas. Enquanto as ciências físicas abordam as propriedades e os comportamentos do universo natural, as ciências sociais investigam os padrões, estruturas e dinâmicas das interações humanas.

Ambas desempenham papéis essenciais na ampliação do conhecimento e no desenvolvimento de soluções para problemas complexos, embora se diferenciem em suas abordagens, objetos de estudo e finalidades.

Ciências Físicas

As ciências físicas têm como objetivo principal a compreensão das leis e propriedades que regem o universo natural, desde as partículas subatômicas até os corpos celestes.

Definição e Exemplos:

As ciências físicas estudam fenômenos naturais utilizando métodos quantitativos e experimentais. Exemplos incluem:

- Física: Investiga as propriedades fundamentais da matéria e da energia.
- Química: Estuda a composição, as propriedades e as transformações das substâncias.
- Astronomia: Analisa os corpos celestes e os fenômenos espaciais.

Métodos de Pesquisa:

As ciências físicas utilizam experimentos controlados, medições precisas e modelagem matemática para descrever os fenômenos. O método científico é a base de sua investigação, com etapas como observação, formulação de hipóteses, experimentação e validação de teorias.

Finalidade e Aplicação:

O estudo das ciências físicas não só busca compreender os fenômenos naturais, mas também desenvolver tecnologias aplicáveis à vida cotidiana. Por exemplo:

- A Física contribui para a criação de novas formas de energia.
- A Química ajuda na formulação de medicamentos e materiais avançados.



Ciências Sociais

As ciências sociais, por outro lado, concentram-se no estudo das interações humanas e das estruturas sociais. Seu objetivo é compreender os comportamentos, padrões culturais, dinâmicas políticas e econômicas que moldam a sociedade.

Definição e Exemplos:

As ciências sociais estudam fenômenos sociais e humanos de forma sistemática. Exemplos incluem:

- Sociologia: Analisa as relações e estruturas sociais.
- Antropologia: Investiga as culturas, tradições e práticas humanas.
- Economia: Estuda a produção, distribuição e consumo de bens e serviços.
- Ciência Política: Explora os sistemas de governança e poder.

Métodos de Pesquisa:

As ciências sociais utilizam métodos quantitativos e qualitativos, como:

- Estatísticas e Análises de Dados: Para identificar padrões em fenômenos sociais.
- Entrevistas e Estudos de Caso: Para explorar experiências humanas em profundidade.
- Observação Participante: Comum na Antropologia, onde o pesquisador se insere na comunidade estudada.

Finalidade e Aplicação:

As ciências sociais têm como finalidade compreender o funcionamento das sociedades e propor soluções para desafios como desigualdade, conflitos e desenvolvimento econômico. Por exemplo:

- A Economia orienta políticas públicas voltadas ao crescimento sustentável.
- A Sociologia analisa os efeitos das mudanças sociais, como a urbanização e a globalização.

Diferenças Entre Ciências Físicas e Sociais

Aspecto	Ciências Físicas	Ciências Sociais
Objeto de Estudo	Fenômenos naturais	Fenômenos humanos e sociais
Métodos	Experimentação e modelagem	Estatísticas e estudos qualitativos
Exemplos	Física, Química, Astronomia	Sociologia, Antropologia, Economia
Natureza dos Dados	Quantitativa	Quantitativa e qualitativa

Relações Entre Ciências Físicas e Sociais

Embora tratem de áreas distintas, as ciências físicas e sociais são complementares em muitas áreas do conhecimento. Por exemplo:

- A Geografia, que combina estudos físicos (relevo, clima) com sociais (uso do espaço pelo ser humano).
- A Psicologia, que pode empregar métodos experimentais de ciências físicas ao mesmo tempo que investiga questões sociais e culturais.

Além disso, o impacto das descobertas das ciências físicas frequentemente transforma as sociedades, e as ciências sociais estudam essas mudanças. O avanço tecnológico, por exemplo, influenciou profundamente a economia, o comportamento humano e os sistemas de governança.

Importância da Complementaridade

A distinção entre ciências físicas e sociais permite uma compreensão mais detalhada de diferentes aspectos da realidade. No entanto, muitos desafios contemporâneos exigem a integração de ambas as perspectivas. Problemas como mudanças climáticas, pandemias e desigualdades globais só podem ser abordados eficazmente quando se combinam os conhecimentos das ciências físicas e sociais.

Assim, enquanto as ciências físicas fornecem a base para entender os mecanismos do mundo natural, as ciências sociais ajudam a interpretar e moldar o impacto dessas descobertas na vida humana. Juntas, elas criam um panorama completo e integrado da realidade.

CIÊNCIAS BÁSICAS E APLICADAS

A distinção entre ciências básicas e aplicadas é uma das formas mais importantes de classificar o conhecimento científico, com base em seus objetivos e finalidades. Enquanto as ciências básicas buscam entender os fundamentos da natureza e do universo sem foco direto na aplicação prática, as ciências aplicadas são orientadas para resolver problemas específicos e atender a necessidades concretas da sociedade.

PLANO DIRETOR DA EMBRAPA

V PLANO DIRETOR DA EMBRAPA (2008 - 2011 - 2023)

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) desempenha um papel essencial no fortalecimento da agricultura brasileira, sendo reconhecida nacional e internacionalmente por sua contribuição ao desenvolvimento de sistemas produtivos sustentáveis e inovadores. Desde sua criação em 1973, a Embrapa tem sido protagonista na transformação da agricultura tropical, consolidando o Brasil como um dos líderes globais na produção de alimentos, fibras e bioenergia. Este sucesso reflete não apenas sua capacidade científica e tecnológica, mas também sua visão estratégica de longo prazo.

O V Plano Diretor da Embrapa (2008-2023) é uma continuidade desse compromisso estratégico. Elaborado com uma abordagem participativa e colaborativa, o documento busca alinhar a atuação da organização com os desafios e oportunidades que o setor agropecuário enfrentará ao longo de 15 anos. Ele define as diretrizes e prioridades para que a Embrapa permaneça como referência em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), promovendo o equilíbrio entre competitividade econômica, sustentabilidade ambiental e inclusão social.

No cerne deste planejamento, o V Plano Diretor traça um caminho para a modernização da gestão, ampliação de parcerias estratégicas e exploração de tecnologias emergentes, tudo isso sob o objetivo maior de fortalecer a agricultura brasileira. Além disso, o documento se propõe a projetar a Embrapa como uma líder global na produção sustentável, ampliando sua influência no cenário internacional e contribuindo para a segurança alimentar em um mundo de crescente complexidade e demanda.

A estrutura do V Plano Diretor organiza-se em torno de duas estratégias centrais: uma visão de longo prazo, que estabelece metas para o ano de 2023, e um plano de médio prazo, que detalha ações prioritárias para o período de 2008 a 2011. A partir dessas bases, o plano orienta ações para consolidar avanços científicos, superar desafios institucionais e adaptar-se às mudanças ambientais e sociais. Ao longo do texto, destacam-se as inovações no modelo de planejamento, que incluem o uso de cenários prospectivos e a integração de múltiplos atores do setor agropecuário.

Por meio de metas claras, alinhadas a valores como excelência, responsabilidade socioambiental e ética, o V Plano Diretor não é apenas um guia estratégico, mas também um pacto com o futuro da agricultura brasileira. Este compromisso reflete a missão da Embrapa de viabilizar soluções inovadoras em PD&I, assegurando que o setor agropecuário continue a ser um pilar do desenvolvimento econômico e social do Brasil.

A Visão de Longo Prazo: Horizontes até 2023

O V Plano Diretor da Embrapa (2008-2023) apresenta uma visão estratégica que busca consolidar a posição da empresa como líder global em inovação para a agricultura sustentável.

Nesse horizonte, a Embrapa assume o compromisso de transformar o conhecimento científico em soluções práticas, garantindo a competitividade do setor agropecuário brasileiro e sua contribuição ao desenvolvimento sustentável.

Missão, Visão e Valores da Embrapa

Missão

A missão da Embrapa é “viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira.” Este enunciado reflete a essência de sua atuação, que se estende da geração de conhecimento científico ao apoio direto aos produtores rurais e à agroindústria. A sustentabilidade é um pilar central, abrangendo o equilíbrio entre produção econômica, conservação ambiental e justiça social.

Visão

A visão projetada para 2023 reforça a ambição da Embrapa de ser “um dos líderes mundiais na geração de conhecimento, tecnologia e inovação para a produção sustentável de alimentos, fibras e agroenergia.” Este objetivo destaca a busca por excelência científica e tecnológica, com foco em promover a competitividade global da agricultura brasileira e consolidar sua posição em mercados estratégicos.

Valores

Os valores da Embrapa são os alicerces de sua cultura organizacional e práticas institucionais:

- **Excelência em pesquisa e gestão:** Compromisso com a qualidade científica e a eficiência administrativa.

- **Responsabilidade socioambiental:** Promoção de soluções que respeitem o meio ambiente e contribuam para a redução das desigualdades.

- **Ética e transparência:** Princípios norteadores de todas as suas ações.

- **Respeito à diversidade:** Valorização da pluralidade cultural, social e ambiental do Brasil.

- **Comprometimento e cooperação:** Envolvimento das equipes e construção de parcerias sólidas para alcançar resultados de impacto.

Estratégias-Chave para Sustentabilidade e Competitividade

O V Plano Diretor delinea estratégias de longo prazo que orientam as ações da Embrapa para alcançar sua visão até 2023. Algumas das estratégias-chave incluem:

1. Garantia da Competitividade Agrícola

- Desenvolvimento de tecnologias avançadas para aumento de produtividade e qualidade agrícola.

- Pesquisa em agroenergia e biocombustíveis, explorando alternativas sustentáveis e competitivas.



- Apoio à adaptação dos sistemas produtivos às mudanças climáticas, com ênfase em mitigação de impactos ambientais.

2. Promoção da Sustentabilidade

- Integração de biomas e conservação da biodiversidade, garantindo o uso sustentável dos recursos naturais.

- Desenvolvimento de sistemas produtivos integrados, como a integração lavoura-pecuária-floresta, para melhor uso de áreas degradadas.

- Ampliação do uso de tecnologias de base ecológica, como bioinsumos e práticas agroecológicas.

3. Valorização da Biodiversidade Brasileira

- Prospecção de recursos genéticos e desenvolvimento de bioprodutos com alto valor agregado, como fármacos e cosméticos.

- Apoio à produção e comercialização de alimentos diferenciados e orgânicos, atendendo à demanda por produtos sustentáveis e saudáveis.

4. Inovação Tecnológica e Desenvolvimento Científico

- Ampliação de pesquisas em áreas estratégicas, como nanotecnologia, biotecnologia e agricultura de precisão.

- Fortalecimento de parcerias público-privadas para acelerar a transferência de tecnologia e aumentar a competitividade da produção agrícola.

5. Gestão Sustentável e Inclusão Social

- Apoio à agricultura familiar e às comunidades tradicionais, promovendo inclusão socioeconômica e redução das desigualdades regionais.

- Incentivo ao uso de tecnologias acessíveis e de baixo custo para ampliar a produtividade de pequenos e médios produtores.

Papel Estratégico do Horizonte 2023

O planejamento de longo prazo no V Plano Diretor permite à Embrapa adotar uma visão abrangente e flexível, considerando as mudanças nos cenários globais e nacionais. Ao definir metas ambiciosas e estratégias inovadoras, a empresa busca não apenas atender às demandas do presente, mas também antecipar as necessidades do futuro. Com isso, a Embrapa reafirma seu compromisso em liderar o avanço tecnológico e contribuir de forma decisiva para a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável do Brasil.

Oportunidades e Ameaças: Cenários para a Agricultura Brasileira

O planejamento estratégico da Embrapa no V Plano Diretor (2008-2023) foi embasado em uma análise detalhada de tendências globais e nacionais que impactam o setor agropecuário. A partir desse panorama, foram identificadas oportunidades promissoras e ameaças críticas que moldam as ações da empresa. A compreensão desses cenários é vital para fortalecer a posição estratégica da Embrapa e maximizar sua contribuição para a agricultura brasileira.

Principais Tendências Globais e Nacionais

1. Tendências Globais

- Mudanças Climáticas: Impactos no aumento da temperatura, escassez hídrica e eventos climáticos extremos, demandando tecnologias adaptativas e sistemas produtivos resilientes.

- Demanda por Agroenergia: A busca por fontes renováveis, como biocombustíveis, gera novas oportunidades para a agricultura brasileira, em especial no uso de áreas degradadas.

- Crescente Valorização Ambiental: Consumidores globais exigem produtos sustentáveis, rastreáveis e de menor impacto ambiental, impulsionando o desenvolvimento de tecnologias limpas e eficientes.

- Expansão de Mercados Emergentes: Países como China e Índia demandam mais alimentos, especialmente proteínas, o que beneficia a competitividade agrícola brasileira.

2. Tendências Nacionais

- **Crescimento da População e Urbanização:** Ampliação do mercado interno de alimentos e maior diversificação de produtos para atender a novos padrões de consumo.

- **Integração de Biomas e Sustentabilidade:** Necessidade de explorar os biomas brasileiros de maneira sustentável, garantindo a conservação da biodiversidade.

- **Investimentos em Ciência e Tecnologia:** Avanços em biotecnologia, agricultura de precisão e nanotecnologia estão transformando a pesquisa agropecuária no Brasil.

- **Inserção Internacional:** O Brasil se consolida como um dos principais players do agronegócio global, exigindo maior protagonismo na transferência de tecnologias e ampliação de mercados externos.

Análise SWOT: Oportunidades e Ameaças para a Embrapa

A análise SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) do V Plano Diretor identifica aspectos fundamentais para guiar as estratégias da Embrapa no período de 2008 a 2023.

Oportunidades

1. Expansão da Demanda por Agroenergia: A crescente busca por fontes de energia limpa posiciona a Embrapa como líder no desenvolvimento de tecnologias para biocombustíveis e sistemas de produção em áreas degradadas.

2. Valorização da Biodiversidade Brasileira: A riqueza dos biomas nacionais abre espaço para bioprodutos com alto valor agregado, como fármacos, fitoterápicos e cosméticos.

3. Inovação e Tecnologia: O avanço de tecnologias emergentes, como biotecnologia, nanotecnologia e agricultura de precisão, permite a criação de soluções inéditas para o setor agropecuário.

4. Crescimento da Demanda por Sustentabilidade: O mercado global exige alimentos rastreáveis, certificados e de alta qualidade, reforçando a importância das soluções da Embrapa.

5. Ampliação de Parcerias Estratégicas: Ambiente favorável para formação de redes de pesquisa, envolvendo instituições públicas, privadas e internacionais, fortalece a capacidade inovadora da Embrapa.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA (APENAS PARA ANALISTA)

CONHECIMENTOS SOBRE PRINCÍPIOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA: BR-OFFICE - ÚLTIMA VERSÃO 3.1, PACOTE OFFICE MICROSOFT 2007 E WINDOWS XP PROFESSIONAL

BR-OFFICE

LibreOffice

O LibreOffice é uma suíte de escritório livre compatível com os principais pacotes de escritório do mercado. O pacote oferece todas as funções esperadas de uma suíte profissional: editor de textos, planilha, apresentação, editor de desenhos e banco de dados¹. Ele é uma das mais populares suítes de escritório multiplataforma e de código aberto.



O LibreOffice é um pacote de escritório assim como o MS Office². Embora seja um software livre, pode ser instalado em vários sistemas operacionais, como o MS Windows, Mac OS X, Linux e Unix. Ao longo dos anos, passou por várias modificações em seu projeto, mudando até mesmo de nome, mas mantendo os mesmos aplicativos.

Aplicativos do LibreOffice

Writer: editor de textos.

Extensão: .odt

Calc: planilhas eletrônicas.

Extensão: .ods

Impress: apresentação de slides.

Extensão: .odp

Draw: edição gráfica de imagens e figuras.

Extensão: .odg

Base: Banco de dados.

Extensão: .odb

Math: fórmulas matemáticas.

Extensão: .odf

ODF (Open Document Format)

Os arquivos do LibreOffice são arquivos de formato aberto e, por isso, pertencem à família de documentos abertos ODF, ou seja, ODF não é uma extensão, mas sim, uma família de documentos estruturada internamente pela linguagem XML.

LibreOffice Writer

Writer é o editor de textos do LibreOffice. Além dos recursos usuais de um processador de textos (verificação ortográfica, dicionário de sinônimos, hifenização, autocorreção, localizar e substituir, geração automática de sumários e índices, mala direta e outros), o Writer fornece importantes características:

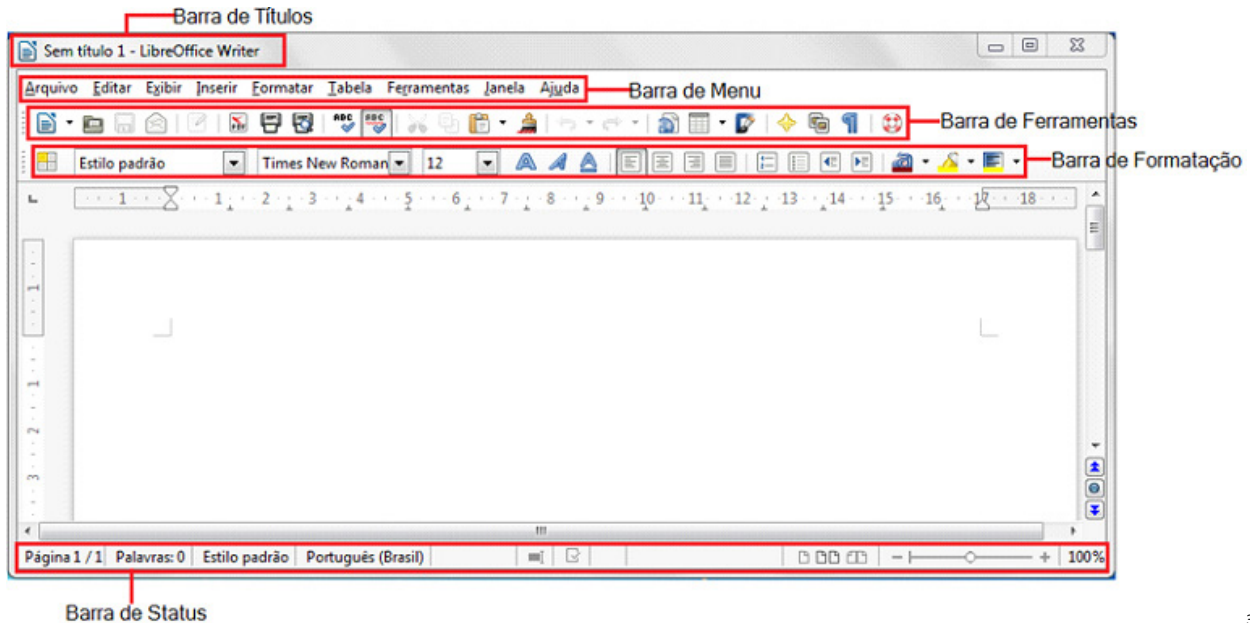
- Modelos e estilos;

¹ <https://www.edivaldobrito.com.br/libreoffice-6-0/>

² FRANCESCINI, M. LibreOffice – Parte I.

- Métodos de layout de página, incluindo quadros, colunas e tabelas;
- Incorporação ou vinculação de gráficos, planilhas e outros objetos;
- Ferramentas de desenho incluídas;
- Documentos mestre para agrupar uma coleção de documentos em um único documento;
- Controle de alterações durante as revisões;
- Integração de banco de dados, incluindo bancos de dados bibliográficos;
- Exportação para PDF, incluindo marcadores.

Principais Barras de Ferramentas



3

- **Barra de Títulos:** exibe o nome do documento. Se o usuário não fornecer nome algum, o Writer sugere o nome Sem título 1.
- **Barra de Menu:** dá acesso a todas as funcionalidades do Writer, categorizando por temas de funcionalidades.
- **Barra de ferramentas padrão:** está presente em todos os aplicativos do LibreOffice e é igual para todos eles, por isso tem esse nome “padrão”.
- **Barra de ferramentas de formatação:** essa barra apresenta as principais funcionalidades de formatação de fonte e parágrafo.
- **Barra de Status:** oferece informações sobre o documento e atalhos convenientes para rapidamente alterar alguns recursos.

Principais Menus

Os menus organizam o acesso às funcionalidades do aplicativo. Eles são praticamente os mesmos em todos os aplicativos, mas suas funcionalidades variam de um para outro.

Arquivo

Esse menu trabalha com as funcionalidades de arquivo, tais como:

- **Novo:** essa funcionalidade cria um novo arquivo do Writer ou de qualquer outro dos aplicativos do LibreOffice;
- **Abrir:** abre um arquivo do disco local ou removível ou da rede local existente do Writer;
- **Abrir Arquivo Remoto:** abre um arquivo existente da nuvem, sincronizando todas as alterações remotamente;
- **Salvar:** salva as alterações do arquivo local desde o último salvamento;
- **Salvar Arquivo Remoto:** sincroniza as últimas alterações não salvas no arquivo lá na nuvem;
- **Salvar como:** cria uma cópia do arquivo atual com as alterações realizadas desde o último salvamento;

Para salvar um documento como um arquivo Microsoft Word⁴:

1. Primeiro salve o documento no formato de arquivo usado pelo LibreOffice (.odt).

Sem isso, qualquer mudança que se tenha feito desde a última vez em que se salvou o documento, somente aparecerá na versão Microsoft Word do documento.

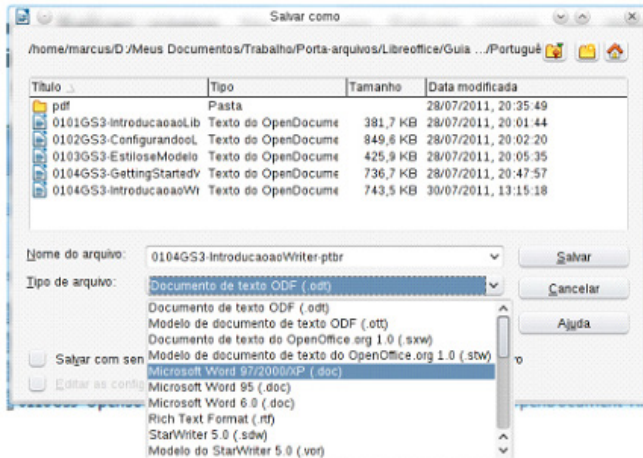
2. Então escolha Arquivo → Salvar como. No menu Salvar como.

³ <https://bit.ly/3jRIUme>

⁴ http://coral.ufsm.br/unitilince/images/Tutoriais/manual_libreoffice.pdf

3. No menu da lista suspensa Tipo de arquivo (ou Salvar como tipo), selecione o tipo de formato Word que se precisa. Clique em Salvar.

A partir deste ponto, todas as alterações realizadas se aplicarão somente ao documento Microsoft Word. Desde feito, a alterado o nome do documento. Se desejar voltar a trabalhar com a versão LibreOffice do documento, deverá voltar a abri-lo.



Salvando um arquivo no formato Microsoft Word.

- **Exportar como PDF:** exporta o arquivo atual no formato PDF. Permite definir restrições de edição, inclusive com senha;
- **Enviar:** permite enviar o arquivo atual por e-mail no formato.odt,.docx,.pdf. Também permite compartilhar o arquivo por bluetooth;
- **Imprimir:** permite imprimir o documento em uma impressora local ou da rede;
- **Assinaturas digitais:** assina digitalmente o documento, garantindo sua integridade e autenticidade. Qualquer alteração no documento assinado viola a assinatura, sendo necessário assinar novamente.

Editar

Esse menu possui funcionalidades de edição de conteúdo, tais como:

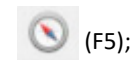
- **Desfazer:** desfaz a(s) última(s) ação(ões);
- **Refazer:** refaz a última ação desfeita;
- **Repetir:** repete a última ação;
- **Copiar:** copia o item selecionado para a área de transferência;
- **Recortar:** recorta ou move o item selecionado para a área de transferência;
- **Colar:** cola o item da área de transferência;
- **Colar Especial:** cola o item da área de transferência permitindo escolher o formado de destino do conteúdo colado;
- **Selecionar Tudo:** seleciona todo o documento;
- **Localizar:** localiza um termo no documento;
- **Localizar e Substituir:** localiza e substitui um termo do documento por outro fornecido;
- **Ir para a página:** permite navegar para uma página do documento.

Exibir

Esse outro menu define as várias formas que o documento é exibido na tela do computador. Principais funcionalidades:

- **Normal:** modo de exibição padrão como o documento será exibido em uma página;
- **Web:** exibe o documento como se fosse uma página web num navegador;
- **Marcas de Formatação:** exibe os caracteres não imprimíveis, como os de quebra de linha, de parágrafo, de seção, tabulação e espaço. Tais caracteres são exibidos apenas na tela, não são impressas no papel (CTRL+F10);

- **Navegador:** permite navegar nos vários objetos existentes no documento, como tabelas, links, notas de rodapé, imagens etc.



(F5);

- **Galeria:** exibe imagens e figuras que podem ser inseridas no documento;

- **Tela Inteira:** suprime as barras de ferramenta e menus (CTRL+SHIFT+J).

Inserir

Nesse menu, é possível inserir inúmeros objetos ao texto, tais como:

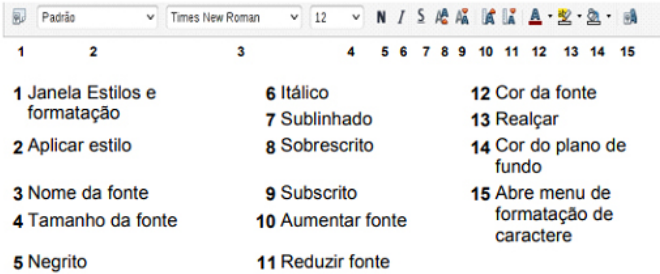
- **Quebra de página:** insere uma quebra de página e o cursor é posicionado no início da próxima página a partir daquele ponto em que a quebra foi inserida;
- **Quebra manual:** permite inserir uma quebra de linha, de coluna e de página;
- **Figura:** insere uma imagem de um arquivo;
- **Multimídia:** insere uma imagem da galeria LibreOffice, uma imagem digitalizada de um scanner ou vídeo;
- **Gráfico:** cria um gráfico do Calc, com planilha de dados embutida no Writer;
- **Objeto:** insere vários tipos de arquivos, como do Impress e do Calc dentre outros;
- **Forma:** cria uma forma geométrica, tipo círculo, retângulo, losango etc.;
- **Caixa de Texto:** insere uma caixa de texto ao documento;
- **Anotação:** insere comentários em balões laterais;
- **Hiperlink:** insere hiperlink ou link para um endereço da internet ou um servidor FTP, para um endereço de e-mail, para um documento existente ou para um novo documento (CTRL+K);
- **Indicador:** insere um marcador ao documento para rápida localização posteriormente;
- **Seção:** insere uma quebra de seção, dividindo o documento em partes separadas com formatações independentes;
- **Referências:** insere referência a indicadores, capítulos, títulos, parágrafos numerados do documento atual;
- **Caractere Especial:** insere aqueles caracteres que você não encontra no teclado do computador, tais como ©, ≥, ∞;
- **Número de Página:** insere numeração nas páginas na posição atual do cursor;
- **Campo:** insere campos de numeração de página, data, hora, título, autor, assunto;
- **Cabeçalho e Rodapé:** insere cabeçalho e rodapé ao documento;

Formatar

Esse menu trabalha com a formatação de fonte, parágrafo, página, formas e figuras;

– **Texto:** formata a fonte do texto;

Pode-se aplicar vários formatos de caracteres usando os botões da barra de ferramentas Formatação.



Barra de Formatação, mostrando ícones para formatação de caracteres.

– **Espaçamento:** formata o espaçamento entre as linhas, entre os parágrafos e também o recuo do parágrafo. A

– **Alinhar:** alinha o parágrafo uniformemente em relação às margens.

Pode-se aplicar vários formatos para parágrafos usando os botões na barra de ferramentas Formatação.

	À esquerda: alinha uniformemente todas as linhas da margem esquerda do parágrafo selecionado.
	Centralizado: centraliza todas as linhas do parágrafo.
	À direita: alinha uniformemente todas as linhas da margem direita do parágrafo selecionado.
	Justificado: alinha uniformemente todas as linhas das margens esquerda e direita do parágrafo selecionado.

Ícones para formatação de parágrafos.

– **Listas:** transforma os parágrafos em estrutura de tópicos com marcadores ou numeração.

– **Clonar Formatação:** essa ferramenta é chamada de “pincel de formatação” no MS Word e faz a mesma função, ou seja, clona a formatação de um item selecionado e a aplica a outro ;

– **Limpar Formatação Direta:** limpa a formatação do texto selecionado, deixando a formatação original do modelo do documento;

Nessa janela, é possível formatar o tipo de fonte, o estilo de formatação (negrito, itálico, regular), o efeito de formatação (tachado, sublinhado, sombra etc.), a posição do texto (sobrescrito, subscripto, rotação, espaçamento entre as letras do texto), inserir hiperlink, aplicar realce (cor de fundo do texto) e bordas;

– **Caractere...:** diferentemente do MS Word, o Write chama a fonte de caractere.

Nessa janela, é possível formatar o tipo de fonte, o estilo de formatação (negrito, itálico, regular), o efeito de formatação (tachado, sublinhado, sombra etc.), a posição do texto

(sobrescrito, subscripto, rotação, espaçamento entre as letras do texto), inserir hiperlink, aplicar realce (cor de fundo do texto) e bordas;

– **Parágrafo...:** abre a caixa de diálogo de formatação de parágrafo.

– **Marcadores e Numeração:** abre a caixa de diálogo de formatação de marcadores e de numeração numa mesma janela. Perceba que a mesma função de formatação já foi vista por meio dos botões de formatação. Essa mesma formatação é encontrada aqui na caixa de diálogo de marcadores e numeração;

– **Página...:** abre a caixa de diálogo de formatação de páginas. Aqui, encontramos a orientação do papel, que é se o papel é horizontal (paisagem) ou vertical (retrato);

– **Figura:** formata figuras inseridas ao texto;
 – **Caixa de Texto e Forma:** formata caixas de texto e formas inseridas no documento;

– **Disposição do Texto:** define a disposição que os objetos como imagens, formas e figuras ficarão em relação ao texto.

– **Estilos:** esse menu trabalha com estilos do texto. Estilos são o conjunto de formatação de fonte, parágrafo, bordas, alinhamento, numeração e marcadores aplicados em conjunto. Existem estilos predefinidos, mas é possível também criar estilos e nomeá-los. Também é possível editar os estilos existentes. Os estilos são usados na criação dos sumários automáticos.

Tabelas

Esse menu trabalha com tabelas. As tabelas são inseridas por aqui, no menu Tabelas. As seguintes funcionalidades são encontradas nesse menu:

- **Inserir Tabela:** insere uma tabela ao texto;
- **Inserir:** insere linha, coluna e célula à tabela existente;
- **Excluir:** exclui linha, coluna e tabela;
- **Selecionar:** seleciona célula, linha, coluna e tabela;
- **Mesclar:** mescla as células adjacentes de uma tabela, transformando-as em uma única tabela. Atenção! O conteúdo de todas as células é preservado;
- **Converter:** converte texto em tabela ou tabela em texto;
- **Fórmulas:** insere fórmulas matemáticas na célula da tabela, tais como soma, multiplicação, média, contagem etc.

Ferramentas

Esse menu trabalha com diversas ferramentas, tais como:

– **Ortografia e Gramática:** essa ferramenta aciona o corretor ortográfico para fazer a verificação de ocorrências de erros em todo o documento. Ela corrige por alguma sugestão do dicionário, permite inserir novos termos ao dicionário ou apenas ignora as ocorrências daquele erro (F7);

– **Verificação Ortográfica Automática:** marca automaticamente com um sublinhado ondulado vermelho as palavras que possuem erros ortográficos ou que não pertencem ao dicionário (SHIFT+F7);

– **Dicionário de Sinônimos:** apresenta sinônimos e antônimos da palavra selecionada;

– **Idioma:** define o idioma do corretor ortográfico;
 – **Contagem de palavras:** faz uma estatística do documento, contando a quantidade de caracteres, palavras, linhas, parágrafos e páginas;



RACIOCÍNIO LÓGICO (APENAS PARA ANALISTA)

RACIOCÍNIO LÓGICO: ESTRUTURA LÓGICA DE RELAÇÕES ARBITRÁRIAS ENTRE PESSOAS, LUGARES, OBJETOS OU EVENTOS FICTÍCIOS

As estruturas lógicas de relações arbitrárias são amplamente usadas em questões de raciocínio lógico de concursos públicos. Essas questões envolvem a criação de relações entre diferentes elementos, como lugares, objetos, pessoas ou eventos, que não possuem uma ligação direta evidente, exigindo do candidato a capacidade de organizar e deduzir essas relações de forma coerente. Isso se torna um exercício essencial de raciocínio dedutivo e lógico, especialmente nas provas de bancas como FCC, Vunesp e FGV, que utilizam frequentemente esse tipo de estrutura.

As relações entre esses elementos são chamadas de “arbitrárias” porque, muitas vezes, elas são criadas de maneira fictícia e sem uma lógica inicial aparente. O candidato precisa organizar as informações fornecidas, eliminar contradições e usar pistas para estabelecer corretamente as relações propostas.

Exemplo introdutório:

Imagine que você precisa relacionar três pessoas (Ana, Bruno e Carlos) com três objetos (livro, celular, relógio) e três lugares (parque, escola, mercado). A partir de um conjunto de afirmações, você precisa determinar quem está em qual lugar e com qual objeto. A solução para esse tipo de questão depende da organização das informações e da dedução progressiva.

Com essa introdução, veremos como entender e resolver questões de relações arbitrárias, que são desafiadoras, mas se tornam mais simples quando seguidas as estratégias corretas.

1. O que São Relações Arbitrárias em Estruturas Lógicas

As relações arbitrárias em lógica referem-se à maneira como conectamos elementos distintos que, à primeira vista, não possuem relação clara. A arbitrariedade está no fato de que essas conexões são impostas pela questão, e o papel do candidato é identificar e organizar essas relações com base nas pistas fornecidas.

Essas relações podem ocorrer entre uma variedade de elementos, como:

- **Pessoas e Lugares:** Quem está em cada lugar?
- **Objetos e Pessoas:** Qual objeto pertence a quem?
- **Eventos e Pessoas:** Quem participou de qual evento?
- **Lugares e Eventos:** Qual evento ocorreu em qual lugar?

As questões que envolvem essas estruturas geralmente fornecem um conjunto de informações indiretas que, se corretamente interpretadas e organizadas, permitem que você deduza a relação correta entre os elementos.

Exemplo de uma relação simples:

- Três pessoas: Ana, Bruno e Clara.
- Três profissões: médica, engenheira, advogada.
- Informações fornecidas: “Ana não é médica. Bruno é engenheiro.”

A partir dessas pistas, devemos deduzir a profissão de cada um. Embora simples, esse exemplo ilustra a lógica dedutiva que será usada em questões mais complexas, nas quais o número de variáveis aumenta, assim como as interações entre elas.

2. Identificando Padrões e Resolvendo Questões com Relações Arbitrárias

Para resolver questões de relações arbitrárias, é essencial organizar as informações de maneira clara e eficiente. Aqui, as ferramentas mais úteis são as tabelas e os diagramas, que permitem visualizar as informações e suas conexões de forma lógica. Essas ferramentas facilitam a eliminação de possibilidades e ajudam na identificação dos padrões de relacionamento.

Estratégias para resolver essas questões:

1. Leia o enunciado atentamente: Antes de tentar organizar as informações, leia tudo com calma. Muitas vezes, as pistas estão distribuídas ao longo do texto e precisam ser conectadas.

2. Identifique todas as variáveis: Liste todos os elementos envolvidos. Pode haver várias categorias (pessoas, objetos, lugares, eventos), e é importante saber quais relações precisam ser estabelecidas.

Construa uma tabela ou diagrama: Para facilitar a visualização, construa uma tabela ou diagrama. Coloque uma categoria nos cabeçalhos das colunas e outra nas linhas. À medida que as informações são reveladas, preencha a tabela eliminando possibilidades. Por exemplo:

Pessoa	Objeto	Lugar
Ana	Celular	Escola
Bruno	Relógio	Mercado
Clara	Livro	Parque

4. Use a lógica dedutiva: A partir das pistas, vá eliminando possibilidades que são contraditórias e deduzindo as relações corretas. Muitas vezes, a dedução é progressiva, com pequenas pistas permitindo que você elimine alternativas até chegar à solução.

Exemplo prático:

Você tem três pessoas (Carlos, Dani e Fábio), três veículos (carro, bicicleta, moto) e três cidades (São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba). As pistas são:

- Carlos não está em São Paulo.
- A pessoa que está em Curitiba usa a moto.
- Dani não usa bicicleta.

Com essas informações, organizamos uma tabela e, passo a passo, eliminamos as combinações que não fazem sentido até que todas as relações corretas sejam estabelecidas.

3. Dicas para Resolver Questões de Relações Arbitrárias em Concursos

Resolver questões de relações arbitrarias em concursos requer atenção aos detalhes e uma abordagem sistemática. Aqui estão algumas dicas que podem te ajudar a aumentar a precisão e a velocidade ao resolver essas questões:

1. Identifique as informações explícitas: Muitas vezes, a questão apresenta dados diretos que já resolvem parte do problema. Comece eliminando as opções já confirmadas.

2. Use a eliminação progressiva: À medida que preenche partes da tabela ou do diagrama, elimine as alternativas que se tornam impossíveis, restringindo suas opções até chegar à solução final.

3. Preste atenção às negações: Frases como “Ana não é médica” ou “Carlos não está em São Paulo” são tão importantes quanto afirmações positivas. Essas pistas ajudam a eliminar rapidamente opções erradas.

4. Cuidado com as armadilhas: Algumas questões apresentam informações que parecem irrelevantes ou desnecessárias. Mantenha o foco nas pistas que realmente ajudam a estabelecer relações entre os elementos.

5. Use o raciocínio sequencial: Em vez de tentar resolver a questão de uma só vez, vá eliminando as alternativas pouco a pouco, estabelecendo uma cadeia de deduções. Quando uma parte da relação é resolvida, isso pode desbloquear outras partes do problema.

6. Treine com questões anteriores: As bancas tendem a seguir um padrão em suas perguntas de lógica. Estudar questões de concursos anteriores pode ajudar a familiarizar-se com o estilo da banca e as possíveis armadilhas que ela pode impor.

4. Aplicação Prática: Questão de Concurso Resolvida

Para aplicar os conceitos discutidos, vamos resolver uma questão típica de concurso envolvendo relações arbitrarias.

Questão:

Três amigos — João, Maria e Pedro — têm três animais de estimação diferentes: um cachorro, um gato e um peixe. Sabemos que:

- João não tem o gato.
- Pedro tem um animal que não é o cachorro.
- Maria tem o peixe.

Passo a passo da resolução:

1. Organizando as informações em uma tabela:

Pessoa	Animal
João	?
Maria	Peixe
Pedro	?

2. Aplicando as pistas:

- Sabemos que Maria tem o peixe, então já podemos preencher essa parte.
- Pedro não tem o cachorro. Como só restam o gato e o peixe para Pedro, e o peixe já está com Maria, concluímos que Pedro tem o gato.
- Logo, João só pode ter o cachorro.

Tabela final:

Pessoa	Animal
João	Cachorro
Maria	Peixe
Pedro	Gato

Assim, a resposta correta é: João tem o cachorro, Pedro tem o gato e Maria tem o peixe.

DEDUZIR NOVAS INFORMAÇÕES DAS RELAÇÕES FORNECIDAS E AVALIAR AS CONDIÇÕES USADAS PARA ESTABELECEER A ESTRUTURA DAQUELAS RELAÇÕES

— Bases do raciocínio lógico-dedutivo

A dedução lógica parte de premissas conhecidas para chegar a conclusões inevitáveis, assumindo que as premissas são verdadeiras. Vamos explorar os principais conceitos:

– Definição de relações lógicas

As relações lógicas são conexões entre elementos que permitem inferir novas informações. Alguns exemplos comuns são:

Relações de ordem: Sequências ou hierarquias (e.g., “A é maior que B”).

Relações de equivalência: Situações de igualdade ou correspondência (e.g., “X é igual a Y”).

Relações de implicação: Uma condição leva a outra (e.g., “Se P, então Q”).



– **Propriedades importantes**

Para trabalhar com relações, é importante conhecer suas propriedades. Por exemplo:

Transitividade: Se $A > B$ e $B > C$, então $A > C$.

Simetria: Se $A = B$, então $B = A$.

Reflexividade: Todo elemento se relaciona consigo mesmo ($A = A$).

– **Uso de premissas para deduzir conclusões**

O raciocínio lógico-dedutivo segue passos sistemáticos. Por exemplo:

Premissa 1: João é mais alto que Pedro.

Premissa 2: Pedro é mais alto que Ana.

Conclusão: João é mais alto que Ana (transitividade).

Essa base é fundamental para interpretar e resolver questões envolvendo dedução.

– **Avaliação das condições fornecidas**

Para deduzir informações corretamente, é crucial avaliar as condições que sustentam as premissas.

– **Condições necessárias e suficientes**

Condição necessária: Algo que precisa acontecer para que uma conclusão seja verdadeira.

Exemplo: Para passar em um concurso, é necessário ser aprovado na prova.

Condição suficiente: Algo que, ao ocorrer, garante a conclusão.

Exemplo: Ser o único candidato aprovado em um concurso é suficiente para ser nomeado.

– **Análise crítica das premissas**

Nem todas as premissas fornecidas em uma questão são relevantes ou válidas. É importante:

Verificar se há informações redundantes ou contraditórias.

Identificar premissas implícitas (não declaradas, mas essenciais).

– **Identificação de inconsistências**

Considere o exemplo:

Premissa 1: Todos os alunos de uma turma passaram na prova.

Premissa 2: João, um aluno da turma, foi reprovado.

Aqui, há uma contradição clara. Esse tipo de análise é essencial para evitar erros.

– **Estratégias para deduzir novas informações**

Resolver questões de dedução exige organização e técnicas específicas.

– **Métodos de dedução**

Dedução direta: Aplicação imediata de regras ou propriedades (e.g., transitividade).

Dedução indireta: Uso de negações ou contraposições (e.g., “Se não P, então não Q”).

– **Ferramentas visuais**

Diagramas: Representações gráficas de relações, como setas para implicações ou tabelas para dados organizados.

Tabelas de verdade: Utilizadas para verificar a validade de proposições lógicas.

– **Exemplos práticos**

Exemplo 1:

Premissa 1: Se chove, então o chão está molhado.

Premissa 2: O chão está molhado.

Conclusão: Não é possível afirmar que choveu, pois outras causas podem molhar o chão.

Exemplo 2:

Premissa 1: Maria é mais velha que Ana.

Premissa 2: Ana é mais velha que João.

Conclusão: Maria é mais velha que João (dedução direta).

– **Aplicação prática em questões de concursos públicos**

A aplicação prática de deduções e análise de condições é frequente em provas. Vamos ver exemplos:

Questão 1 (Vunesp):

Enunciado: Em uma fila, João está à frente de Ana, e Ana está à frente de Pedro. Quem está na última posição?

Solução: Usando a relação de ordem (transitividade), concluímos que Pedro está na última posição.

Questão 2 (FCC):

Enunciado: Se todos os advogados são organizados e João é advogado, o que podemos concluir?

Solução: João é organizado (dedução direta).

Armadilhas comuns:

Supor relações não mencionadas no enunciado.

Confundir condições necessárias com suficientes.

COMPREENSÃO E ELABORAÇÃO DA LÓGICA DAS SITUAÇÕES POR MEIO DE RACIOCÍNIO VERBAL

Avalia a capacidade de interpretar informação escrita e tirar conclusões lógicas.

Uma avaliação de raciocínio verbal é um tipo de análise de habilidade ou aptidão, que pode ser aplicada ao se candidatar a uma vaga. Raciocínio verbal é parte da capacidade cognitiva ou inteligência geral; é a percepção, aquisição, organização e aplicação do conhecimento por meio da linguagem.

Nos testes de raciocínio verbal, geralmente você recebe um trecho com informações e precisa avaliar um conjunto de afirmações, selecionando uma das possíveis respostas:

A – Verdadeiro (A afirmação é uma consequência lógica das informações ou opiniões contidas no trecho)

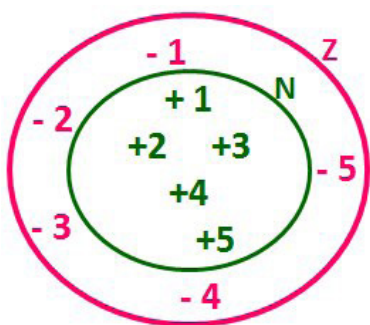
B – Falso (A afirmação é logicamente falsa, consideradas as informações ou opiniões contidas no trecho)

C – Impossível dizer (Impossível determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa sem mais informações)

RACIOCÍNIO MATEMÁTICO (QUE ENVOLVA, DENTRE OUTROS, CONJUNTOS NUMÉRICOS RACIONAIS E REAIS - OPERAÇÕES, PROPRIEDADES, PROBLEMAS ENVOLVENDO AS QUATRO OPERAÇÕES NAS FORMAS FRAÇÃOÁRIA E DECIMAL; CONJUNTOS NUMÉRICOS COMPLEXOS; NÚMEROS E GRANDEZAS PROPORCIONAIS; RAZÃO E PROPORÇÃO; DIVISÃO PROPORCIONAL; REGRA DE TRÊS SIMPLES E COMPOSTA; PORCENTAGEM)

Conjunto dos números inteiros - z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$, $(N \subset Z)$; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



N \subset Z (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Z^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	Z_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	Z^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	Z_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	Z^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| \cdot |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).

Lucro sobre o valor de compra (Pc)

$$Pc = \frac{C - V}{C}$$

Lucro sobre o valor de venda (Pv)

$$Pv = \frac{C - V}{V}$$

Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

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

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo:

(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP)

Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

$50 - 20 = 30$ atitudes negativas
 $20 \cdot 4 = 80$
 $30 \cdot (-1) = -30$
 $80 - 30 = 50$

Resposta: A

