

BANRISUL

BANCO DO RIO GRANDE DO SUL

Desenvolvimento De Software

EDITAL Nº 1 – BANRISUL, DE 12 DE MARÇO DE 2025

CÓD: SL-060MR-25
7908433272083

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados; reconhecimento de tipos e gêneros textuais	7
2. Domínio da ortografia oficial	16
3. Domínio dos mecanismos de coesão textual.....	18
4. Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual; substituição de palavras ou de trechos de texto	24
5. Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto.....	25
6. Emprego de tempos e modos verbais	30
7. Domínio da estrutura morfosintática do período; emprego das classes de palavras. Colocação dos pronomes átonos...	35
8. Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração; relações de subordinação entre orações e entre termos da oração	46
9. Emprego dos sinais de pontuação	50
10. Concordância verbal e nominal	56
11. Regência verbal e nominal.....	60
12. Emprego do sinal indicativo de crase.....	63
13. Reescrita de frases e parágrafos do texto; reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade	65
14. Significação das palavras.....	68
15. Redação oficial, conforme manual de redação da presidência da república	73

Língua Inglesa

1. Compreensão de textos escritos em língua inglesa	87
2. Itens gramaticais relevantes para o entendimento dos sentidos dos textos	88

Raciocínio Lógico

1. Razões e proporções. Divisão proporcional	95
2. Regras de três simples e compostas	98
3. Compreensão de estruturas lógicas. Lógica sentencial (ou proposicional): proposições simples e compostas. Tabelas-verdade. Equivalências. Leis de Morgan	99
4. Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões.....	104
5. Diagramas lógicos	107
6. Lógica de primeira ordem	109
7. Princípios de contagem e probabilidade.....	110
8. Operações com conjuntos	115
9. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.....	118

Legislação

1. Política nacional para as mulheres.....	127
2. Política nacional de enfrentamento à violência contra as mulheres	127
3. Estatuto nacional da igualdade racial — lei federal nº 12.288/2010	135
4. Estatuto estadual da igualdade racial — lei estadual nº 13.694/2011	141
5. Lei nº 13.709/2018 (Lei geral de proteção de dados pessoais)	144

Conhecimentos Específicos Desenvolvimento De Software

1. Processo : ciclos de vida. Modelo cascata. Modelo ágil. Metodologias ágeis de desenvolvimento. Scrum, tdd, modelagem ágil e kanban	163
2. Banco de dados: arquitetura de banco de dados relacional. Modelagem de dados: físico-lógico e conceitual. Sql/ansi. Índices e otimização de acesso	164
3. Técnicas e linguagens de programação : linguagens . Java, javascript, c#, html5, css3	169
4. Programação orientada à objetos . Classes, herança, composição, interfaces, polimorfismo.....	172
5. Processamento assíncrono e mensageria.....	174
6. Boas práticas de programação . Solid . Design patterns	177
7. Engenharia de software : engenharia de requisitos. Análise e projeto. Implementação: orientação a objetos, estrutura de dados e algoritmos. Qualidade. Análise de código. Teste unitário. Teste de integração. Teste de carga, estresse. Devsecops. Segurança da informação. Confiabilidade, integridade e disponibilidade	182
8. Arquitetura : tecnologias de integração. Web services e apis. Restful. Mensageria. Padrões de arquitetura. Arquitetura em camadas. Arquitetura cliente-servidor. Arquitetura orientada a serviços. Arquitetura de microsserviços. Arquitetura orientada a eventos. Front end , back end e full stack. Transações distribuídas	190
9. Tecnologias emergentes: inteligência artificial: fundamentos e aplicações. Aprendizado de máquina. Ia generativa.....	194

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS; RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades fundamentais para quem se prepara para concursos públicos, exames escolares ou qualquer prova que envolva Língua Portuguesa. Dominar essas competências pode ser o diferencial entre uma boa e uma excelente pontuação, especialmente em provas que cobram interpretação textual de forma intensa e minuciosa.

Mas qual é a verdadeira diferença entre compreensão e interpretação? Muitas vezes, esses dois conceitos são tratados como sinônimos, mas possuem diferenças importantes. A compreensão envolve a habilidade de entender o que o texto expressa de maneira clara e direta, ou seja, aquilo que está explícito na superfície das palavras. É a capacidade de captar o significado literal das frases, ideias e argumentos apresentados pelo autor. Já a interpretação vai além: é a habilidade de ler nas entrelinhas, de inferir significados ocultos e de construir sentidos que não estão evidentes no texto, mas que podem ser deduzidos a partir do contexto, dos detalhes e da experiência do leitor.

Desenvolver a habilidade de compreender e interpretar textos é uma tarefa que exige prática e dedicação. Ao longo deste estudo, exploraremos as diferenças entre compreensão e interpretação, os tipos de linguagem que influenciam a interpretação textual e o conceito de intertextualidade, que é quando um texto se relaciona com outro para construir novos significados. Esses conhecimentos são essenciais para uma leitura mais aprofundada e para uma interpretação mais assertiva dos textos que aparecem em provas de concursos e avaliações em geral.

— Diferença entre Compreensão e Interpretação

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

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

Exemplo de compreensão:

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

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

Exemplo de interpretação:

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

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

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

— Tipos de Linguagem

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

Linguagem Verbal

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

Exemplos:

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

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

Linguagem Não-Verbal

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

Exemplos:

- Uma placa de trânsito que indica “pare” por meio de uma cor vermelha e um formato específico.
- As expressões faciais e gestos durante uma conversa ou em um filme.
- Uma pintura, um logotipo ou uma fotografia que transmitem sentimentos, ideias ou informações sem o uso de palavras.

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

Linguagem Mista (ou Híbrida)

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

Exemplos:

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

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

Importância da Compreensão dos Tipos de Linguagem

Entender os tipos de linguagem é crucial para uma interpretação de textos eficaz, pois permite que o leitor reconheça como as mensagens são construídas e transmitidas. Em textos que utilizam apenas a linguagem verbal, a atenção deve estar voltada para o que está sendo dito e como as ideias são organizadas. Já em textos que empregam a linguagem não-verbal ou mista, o leitor deve ser capaz de identificar e interpretar símbolos, imagens e outros elementos visuais, integrando-os ao conteúdo verbal para chegar a uma interpretação completa.

Desenvolver a habilidade de identificar e interpretar os diferentes tipos de linguagem contribui para uma leitura mais crítica e aprofundada, algo essencial em provas que avaliam a competência em Língua Portuguesa. Essa habilidade é um diferencial importante para a compreensão do que está explicitamente escrito e para a interpretação das nuances que a linguagem não-verbal ou mista pode adicionar ao texto.

— Intertextualidade

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

Definição de Intertextualidade

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

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

Tipos de Intertextualidade

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A Função da Intertextualidade

A intertextualidade enriquece a leitura, pois permite que o leitor estabeleça conexões e compreenda melhor as intenções do autor. Ao perceber a referência a outro texto, o leitor amplia seu entendimento e aprecia o novo sentido que surge dessa relação. Além disso, a intertextualidade contribui para criar um diálogo entre diferentes obras, épocas, autores e gêneros, tornando a literatura e outros tipos de textos mais dinâmicos e multifacetados.

Em provas de concursos públicos, questões de intertextualidade costumam explorar a capacidade do candidato de identificar essas referências e entender como elas influenciam o sentido do texto. A habilidade de reconhecer citações, alusões, paródias e outras formas de intertextualidade é, portanto, uma competência valiosa para quem busca se destacar em exames que avaliam a interpretação de textos.

Exemplos Práticos de Intertextualidade

Para ilustrar como a intertextualidade se manifesta na prática, vejamos alguns exemplos:

– Um artigo jornalístico que menciona a frase “ser ou não ser, eis a questão” está fazendo uma referência à famosa obra “Hamlet”, de William Shakespeare. O uso dessa expressão enriquece o artigo ao trazer o peso filosófico da dúvida existencial presente na peça.

– Uma charge política que apresenta um político com o nariz crescendo faz uma intertextualidade com a história de “Pinóquio”, sugerindo que o político é mentiroso.

– Um romance que começa com a frase “Era uma vez” faz uma intertextualidade com os contos de fadas, estabelecendo desde o início uma conexão com o gênero literário que trabalha com histórias encantadas e fabulosas.

Dicas para Identificar a Intertextualidade em Textos

– **Conhecimento prévio:** Quanto mais você conhecer diferentes obras, autores e contextos históricos, mais fácil será identificar as referências intertextuais.

– **Preste atenção a citações e alusões:** Fique atento a trechos que parecem ecoar outras obras ou expressões conhecidas.

– **Observe o tom e a intenção do autor:** Analise se a referência tem um caráter humorístico, crítico ou de homenagem. Isso ajuda a identificar se é uma paródia, citação, alusão, etc.

– **Leia com atenção os títulos e epígrafes:** Muitas vezes, os títulos de textos ou as frases introdutórias (epígrafes) trazem referências explícitas a outras obras.

Compreender a intertextualidade é fundamental para interpretar textos de maneira mais completa e aprofundada. Ao perceber o diálogo que um texto estabelece com outros, o leitor consegue captar os múltiplos significados e enriquecer sua análise, o que é uma habilidade valiosa tanto para provas quanto para a leitura crítica em geral.

Dicas para uma Boa Interpretação de Textos

Desenvolver a habilidade de interpretação de textos é um diferencial importante para quem busca sucesso em concursos públicos, vestibulares e outros exames que avaliam competências em Língua Portuguesa. A interpretação vai além de simplesmente compreender o que está escrito; ela exige que o leitor extraia o sentido mais profundo, faça inferências e reconheça nuances e intenções do autor. Aqui estão algumas dicas práticas para aprimorar a sua interpretação de textos:

Leia o Texto com Atenção e Sem Pressa

Muitas vezes, a ansiedade durante a leitura pode prejudicar a compreensão do texto. Por isso, é importante ler com calma, dedicando tempo para entender o que o autor está dizendo. Uma leitura cuidadosa ajuda a captar detalhes, identificar o tema central e evitar erros de interpretação. Se o texto for longo, divida-o em partes e faça uma leitura atenta de cada trecho.

Identifique o Tema e a Ideia Principal

Após a leitura inicial, procure identificar qual é o tema do texto (o assunto sobre o qual ele trata) e a ideia principal (o ponto de vista ou mensagem que o autor deseja transmitir). Pergunte a si mesmo: “Sobre o que o autor está falando?” e “Qual é a mensagem central que ele quer passar?”. Ter clareza sobre o tema e a ideia principal é essencial para compreender o texto de forma global.

Dica: Ao final de cada parágrafo, tente resumir em uma frase o que foi dito. Isso ajuda a manter o foco na ideia principal e a construir uma visão clara do texto como um todo.

Faça Inferências

A interpretação de textos muitas vezes requer que o leitor vá além do que está explícito e faça inferências, ou seja, deduções baseadas nas informações fornecidas pelo texto. Para isso, é importante juntar pistas, palavras e contextos que o autor utiliza

para chegar a conclusões não ditas diretamente. Uma boa prática é questionar: “O que o autor quer dizer com isso?” ou “Qual é a intenção por trás desta afirmação?”.

Exemplo: Se um texto diz: “Ele olhou para o céu e pegou seu guarda-chuva”, você pode inferir que provavelmente vai chover, mesmo que o texto não diga isso diretamente.

Preste Atenção a Palavras-Chave e Conectores

As palavras-chave e os conectores (como “portanto”, “porém”, “assim”, “no entanto”, “além disso”) ajudam a entender a lógica e o raciocínio do texto. Elas indicam como as ideias estão conectadas, se há uma relação de causa e efeito, oposição ou conclusão. Identificar essas palavras é fundamental para captar a estrutura do texto e entender a linha de pensamento do autor.

Dica: Sublinhe ou destaque as palavras-chave e conectores durante a leitura. Isso ajuda a visualizar a organização do texto e a compreender as relações entre as ideias.

Entenda o Contexto

Todo texto está inserido em um contexto, que pode ser histórico, cultural, social ou ideológico. Conhecer esse contexto é essencial para interpretar corretamente o que o autor quer transmitir. Pesquise sobre o período em que o texto foi escrito, o perfil do autor ou os eventos que influenciaram a obra. Isso pode oferecer insights valiosos sobre as intenções do autor e o significado do texto.

Exemplo: Um texto produzido durante um período de guerra pode refletir ideias e valores diferentes de um texto escrito em tempos de paz, e esse contexto é importante para interpretar a mensagem corretamente.

Análise o Gênero e a Estrutura do Texto

Cada tipo de texto tem características próprias, e conhecê-las ajuda a interpretar a mensagem. Um poema, uma crônica, uma notícia, um artigo científico ou uma propaganda têm estruturas, linguagens e objetivos diferentes. Ao identificar o gênero do texto, o leitor consegue ajustar sua interpretação e compreender melhor o que o autor pretende.

Dica: Pergunte-se: “Este texto é informativo, argumentativo, narrativo ou descritivo?” Entender o propósito do texto facilita a interpretação.

Questione o Texto

Uma leitura crítica e reflexiva é fundamental para uma boa interpretação. Faça perguntas ao longo da leitura: “Por que o autor usou este termo?”, “O que ele quer me convencer?”, “Existe alguma contradição aqui?”, “O autor tem um posicionamento ou opinião?”. Ao questionar o texto, você desenvolve uma interpretação mais aprofundada e se torna um leitor mais ativo.

Utilize Conhecimentos Prévios

Nossa bagagem cultural, conhecimentos adquiridos em outras leituras e experiências de vida enriquecem a interpretação de um texto. Muitas vezes, a compreensão de intertextualidades, referências históricas ou sociais depende do que já sabemos. Portanto, relacionar o que você está lendo com outros textos, experiências e conhecimentos prévios facilita a interpretação.

Exemplo: Ao ler uma alusão a “Ulisses” em um texto contemporâneo, seu conhecimento sobre a “Odisseia” de Homero poderá oferecer um significado adicional ao que está sendo lido.

Releia o Texto, se Necessário

Se após a primeira leitura você não conseguiu compreender plenamente o texto, não hesite em reler. A releitura permite captar detalhes que passaram despercebidos e ajuda a entender melhor as ideias do autor. Muitas vezes, uma segunda ou terceira leitura revela nuances e elementos essenciais para a interpretação.

Faça Anotações e Resumos

Ao ler um texto, faça anotações das ideias principais, argumentos do autor, palavras-chave e sua interpretação pessoal. Elaborar resumos do que foi lido ajuda a fixar o conteúdo e a estruturar a compreensão do texto, facilitando a interpretação e a revisão posterior.

A interpretação de textos é uma habilidade que se desenvolve com prática, atenção e reflexão. Seguindo essas dicas, você estará mais preparado para enfrentar questões de interpretação em provas de concursos públicos e exames, aumentando sua capacidade de compreender e interpretar textos de forma crítica e eficaz. Lembre-se de que a interpretação é um processo dinâmico e exige que o leitor seja um agente ativo na construção do sentido do texto.

TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

O estudo dos tipos e gêneros textuais é fundamental para a compreensão e produção de textos em diversas situações comunicativas, sendo um tema recorrente em provas de concursos públicos. Ao compreender esses conceitos, o candidato adquire a capacidade de interpretar de forma mais eficaz os diferentes textos que encontrará, além de aprimorar sua habilidade de redigir conforme as exigências de cada situação.

Os tipos textuais referem-se a estruturas mais amplas e fixas que caracterizam a forma como o conteúdo é apresentado, como o narrativo, descritivo, dissertativo-argumentativo, expositivo e injuntivo. Já os gêneros textuais são as variadas manifestações desses tipos, adaptando-se ao contexto social, à finalidade e ao meio de comunicação, como notícias, editoriais, cartas de opinião, entre outros.

— Tipos Textuais: Definição e Características Gerais

Os tipos textuais são modelos de estrutura e organização que orientam a maneira como um texto é construído, determinando sua função comunicativa e as estratégias linguísticas empregadas em sua elaboração. Esses tipos são considerados padrões relativamente estáveis que definem a forma e o propósito do texto, orientando o autor e o leitor sobre como a mensagem será apresentada.

Ao todo, temos cinco tipos textuais clássicos, que aparecem com frequência em questões de concursos públicos e que são fundamentais para a compreensão da estrutura e organização dos textos: o descritivo, o injuntivo, o expositivo, o dissertativo-argumentativo e o narrativo. Cada um desses tipos textuais possui características próprias que influenciam a maneira como

LÍNGUA INGLESA

COMPREENSÃO DE TEXTOS ESCRITOS EM LÍNGUA INGLESA

No contexto do aprendizado de inglês como língua estrangeira, a leitura desempenha um papel vital na aquisição de novas informações, no desenvolvimento de vocabulário e na compreensão geral da língua. O uso eficaz de estratégias de leitura pode melhorar significativamente a compreensão e a fluência em inglês.

— Leitura Predominante (Previewing)

Previewing envolve a exploração preliminar de um texto antes de uma leitura detalhada. Esta estratégia permite ao leitor obter uma ideia geral sobre o conteúdo e a estrutura do texto.

Vantagens

- Ajuda a ativar o conhecimento prévio.
- Facilita a identificação de tópicos principais.
- Reduz a ansiedade sobre a compreensão do texto completo.

— Inferência

Inferir é a habilidade de ler nas entrelinhas, ou seja, entender informações que não são explicitamente mencionadas no texto. Esta estratégia exige que o leitor use pistas contextuais e seu conhecimento prévio.

Vantagens

- Melhora a compreensão profunda do texto.
- Desenvolve habilidades críticas de pensamento.
- Aumenta a capacidade de interpretação e análise.

— Previsão (Predicting)

A previsão envolve adivinhar o que virá a seguir no texto com base nas informações já fornecidas. Esta estratégia mantém o leitor engajado e concentrado.

Vantagens

- Mantém o leitor envolvido ativamente com o texto.
- Melhora a capacidade de fazer conexões lógicas.
- Auxilia na retenção de informações.

— Releitura (Rereading)

Releitura é a prática de ler um texto mais de uma vez para uma compreensão mais profunda. Pode ser focada em partes específicas do texto que foram difíceis de entender na primeira leitura.

Vantagens

- Aprofunda a compreensão.
- Ajuda na retenção de detalhes específicos.
- Facilita a memorização de novas palavras e expressões.

— Sumário (Summarizing)

Resumir envolve condensar as principais ideias e informações de um texto em uma forma mais curta e simplificada. Esta estratégia ajuda os leitores a focarem nas partes mais importantes do texto.

Vantagens

- Melhora a capacidade de identificar ideias principais.
- Auxilia na retenção de informações essenciais.
- Facilita a compreensão geral do texto.

— Metodologias de ensino para estratégias de leitura

Instrução Explícita

A instrução explícita envolve o ensino direto das estratégias de leitura, com o professor demonstrando e explicando cada estratégia antes que os alunos a pratiquem.

— Práticas Recomendadas

- Demonstrações claras de como aplicar cada estratégia.
- Exemplos práticos e exercícios guiados.
- Feedback contínuo e individualizado.

Aprendizagem Colaborativa

A aprendizagem colaborativa permite que os alunos trabalhem juntos para praticar e discutir estratégias de leitura. Esta abordagem pode incluir discussões em grupo, leituras compartilhadas e atividades de pares.

— Práticas Recomendadas

- Atividades de leitura em grupo com discussões guiadas.
- Troca de ideias e métodos entre os alunos.
- Feedback coletivo e discussão das melhores práticas.

Abordagem Baseada em Projetos

Nesta abordagem, os alunos aplicam estratégias de leitura em projetos práticos que envolvem pesquisa e apresentação de informações coletadas de textos variados.

— Práticas Recomendadas

- Projetos de pesquisa que requerem leitura extensiva.
- Apresentações de resultados que envolvem a síntese de informações.
- Avaliações baseadas em processos e resultados.

Uso de Tecnologia

A tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para ensinar e praticar estratégias de leitura. Plataformas online, aplicativos de leitura e ferramentas de anotação digital oferecem novas maneiras de envolver os alunos.

– Práticas Recomendadas

- Utilização de aplicativos de leitura interativa.
- Ferramentas de anotação digital para destacar e fazer notas em textos.
- Plataformas de leitura online que oferecem feedback imediato.

– Práticas recomendadas para domínio das estratégias de leitura**Prática Regular**

A prática regular é essencial para o domínio das estratégias de leitura. Os alunos devem ser incentivados a ler diariamente e a aplicar as diferentes estratégias em suas leituras.

– Práticas Recomendadas

- Sessões de leitura diária com objetivos específicos.
- Diversificação dos tipos de textos lidos.
- Reflexão sobre a aplicação das estratégias após cada leitura.

Reflexão e Autoavaliação

Refletir sobre a própria prática de leitura e avaliar o uso das estratégias pode ajudar os alunos a melhorar continuamente.

– Práticas Recomendadas

- Diários de leitura onde os alunos anotam suas reflexões.
- Autoavaliações regulares sobre o uso de estratégias.
- Discussões sobre desafios e sucessos na aplicação das estratégias.

Feedback Contínuo

O feedback contínuo do professor é crucial para ajudar os alunos a ajustarem e melhorarem suas estratégias de leitura.

– Práticas Recomendadas

- Sessões de feedback individualizadas.
- Discussões de feedback em grupo.
- Utilização de rubricas para avaliar a aplicação de estratégias.

O uso e o domínio de estratégias de leitura são fundamentais para a compreensão eficaz de textos em inglês. Ao ensinar e praticar estratégias como previewing, inferência, previsão, releitura e resumo, os alunos podem desenvolver habilidades críticas que melhoram sua fluência e compreensão geral da língua.

Metodologias como a instrução explícita, a aprendizagem colaborativa, a abordagem baseada em projetos e o uso de tecnologia são essenciais para apoiar esse desenvolvimento. Com prática regular, reflexão contínua e feedback consistente, os alunos podem se tornar leitores proficientes e confiantes em inglês.

ITENS GRAMATICAIS RELEVANTES PARA O ENTENDIMENTO DOS SENTIDOS DOS TEXTOS

A compreensão de textos em língua inglesa vai além do simples reconhecimento de palavras e expressões. Ela exige o entendimento de elementos gramaticais que influenciam diretamente o significado das sentenças e a interpretação das ideias expressas. Nesse contexto, dois itens gramaticais se destacam como fundamentais para a análise dos conteúdos semânticos: o uso correto dos tempos verbais (verb tenses) e a aplicação de pronomes e expressões referenciais (reference words).

Esses elementos gramaticais não apenas garantem a coesão do texto, mas também ajudam o leitor a compreender nuances de tempo, aspecto, relações de causa e consequência, além de identificar a quem ou a que se referem determinadas informações. A seguir, exploraremos como cada um desses itens contribui para a compreensão semântica em textos variados.

Tempos Verbais (Verb Tenses) e Sua Influência no Significado

Os tempos verbais são essenciais para estabelecer o contexto temporal das ações em um texto. Eles indicam quando uma ação ocorre (passado, presente ou futuro) e podem expressar aspectos como duração, conclusão, habitualidade ou até hipóteses. O uso correto dos tempos verbais é fundamental para que o leitor compreenda a sequência de eventos, relações de causa e efeito e a progressão das ideias.

O inglês possui uma variedade de tempos verbais, e cada um carrega um significado semântico específico. Veja alguns exemplos relevantes:

- **Simple Present (Presente Simples):** usado para fatos universais, verdades permanentes e ações habituais.

Exemplo: “*Water boils at 100°C.*” (A água ferve a 100°C.)

Neste caso, o uso do simple present indica um fato científico, imutável.

- **Present Continuous (Presente Contínuo):** expressa ações em andamento no momento da fala ou situações temporárias.

Exemplo: “*She is studying for her exams.*” (Ela está estudando para as provas.)

O aspecto contínuo sugere que a ação está em progresso e não concluída.

- **Simple Past (Passado Simples):** descreve ações concluídas no passado, com tempo definido.

Exemplo: “*They traveled to Japan last year.*” (Eles viajaram para o Japão no ano passado.)

O uso do simple past indica claramente que a ação ocorreu em um período específico do passado.

▪ **Present Perfect (Presente Perfeito):** conecta ações passadas com o presente, indicando experiências de vida ou ações que continuam relevantes.

Exemplo: “*I have lived in three different countries.*” (Eu morei em três países diferentes.)

Aqui, o present perfect sugere que essa experiência faz parte da trajetória do falante até o momento presente.

▪ **Future Tenses (Futuro):** há diferentes formas de expressar o futuro em inglês, como o uso de will para previsões e decisões espontâneas, e going to para planos e intenções.

Exemplo: “*It will rain tomorrow.*” (Vai chover amanhã.) – previsão.

“*I’m going to start a new course next month.*” (Vou começar um novo curso no próximo mês.) – plano definido.

Além desses, o uso de tempos verbais compostos, como o past perfect e o future perfect, permite indicar a anterioridade ou a conclusão de ações em relação a outros eventos.

A compreensão dos tempos verbais é crucial em textos narrativos, jornalísticos e acadêmicos, onde a sequência de eventos e a cronologia das informações são essenciais para a interpretação correta. Por exemplo, em textos históricos, o uso do past perfect destaca eventos que ocorreram antes de outros já mencionados, enquanto o present perfect é comum em relatórios que conectam dados passados ao presente.

Em contextos mais sutis, como em artigos de opinião ou textos literários, o uso intencional de tempos verbais pode criar efeitos estilísticos, sugerindo reflexões sobre o tempo, mudanças de perspectiva ou contrastes entre passado e presente. Portanto, dominar o uso e a interpretação dos tempos verbais é fundamental para uma compreensão semântica precisa.

Pronomes e Expressões Referenciais (Reference Words) na Coesão e Clareza do Texto

Outro item gramatical crucial para a compreensão semântica é o uso de pronomes e expressões referenciais, que garantem a coesão do texto ao evitar repetições desnecessárias e facilitar o acompanhamento das ideias. Eles ajudam o leitor a identificar a quem ou a que se refere uma determinada informação, estabelecendo conexões entre diferentes partes do texto.

Os pronomes e expressões referenciais podem ser classificados em diferentes categorias:

▪ **Pronomes Pessoais (Personal Pronouns):** he, she, it, they, we, I, you.

Exemplo: “*Maria loves to read. She spends hours at the library.*”

O pronome “she” faz referência direta a “Maria”, evitando a repetição do nome.

▪ **Pronomes Demonstrativos (Demonstrative Pronouns):** this, that, these, those.

Exemplo: “*I prefer these books over those ones.*”

Aqui, “these” e “those” estabelecem uma relação de proximidade ou distância com os objetos mencionados.

▪ **Pronomes Relativos (Relative Pronouns):** who, whom, whose, which, that.

Exemplo: “*The teacher who explained the topic was very clear.*”

O pronome “who” conecta a oração principal à oração subordinada, acrescentando informações sobre o sujeito “teacher”.

▪ **Pronomes Possessivos (Possessive Pronouns):** my, your, his, her, its, our, their.

Exemplo: “*This is my book, not yours.*”

O uso de “my” e “yours” estabelece a posse de objetos, essencial para a clareza do texto.

Além dos pronomes, outros elementos funcionam como expressões referenciais, como advérbios (here, there, then), sinônimos e elipses, que ajudam a manter a coesão semântica ao longo do texto.

O uso inadequado desses recursos pode gerar ambiguidade e dificultar a interpretação. Por exemplo, em uma frase como “When John met Mark, he was very nervous,” o pronome “he” pode se referir tanto a John quanto a Mark, dependendo do contexto. Para evitar confusão, o texto precisa fornecer pistas claras ou reformular a frase para maior clareza.

Nos textos argumentativos e acadêmicos, o uso correto de pronomes referenciais é essencial para manter a clareza das ideias. Em resumos e paráfrases, por exemplo, é importante garantir que os pronomes estejam claramente relacionados aos termos originais, evitando interpretações equivocadas.

Além disso, pronomes e expressões referenciais são fundamentais na identificação de anáforas (referências a elementos mencionados anteriormente) e catáforas (referências a elementos que serão mencionados depois).

▪ **Anáfora:** “*I saw a beautiful painting. It was full of vibrant colors.*”

▪ **Catáfora:** “*Although he was tired, John continued working.*” (O pronome “he” antecipa o nome “John”, que aparece depois.)

Compreender essas relações é essencial para interpretar textos complexos, pois ajuda o leitor a seguir o fluxo das ideias e a entender como as informações estão interligadas.

Os tempos verbais e os pronomes e expressões referenciais são dois itens gramaticais fundamentais para a compreensão dos conteúdos semânticos em textos em língua inglesa. Enquanto os tempos verbais estabelecem a temporalidade, a progressão das ações e as relações de causa e efeito, os pronomes e expressões referenciais garantem a coesão do texto, conectando ideias e evitando repetições desnecessárias.

Dominar esses elementos não apenas facilita a leitura e a interpretação de textos variados, mas também contribui para a produção de textos mais claros, coesos e eficazes. Ao compreender como essas estruturas gramaticais influenciam o significado, o leitor desenvolve uma competência linguística mais sofisticada, capaz de interpretar mensagens implícitas, identificar relações complexas entre ideias e compreender o texto em sua totalidade.

QUESTÕES

Leia o texto abaixo para responder as questões 1 à 4:

Text CB1A7

Whenever a global economic transformation takes place, a single city usually drives it forward. Ghent, in modern-day Belgium, was at the core of the burgeoning global wool trade in the 13th century. The first initial public offering took place in Amsterdam in 1602. London was the financial centre of the first wave of globalisation during the 19th century. Today the city is San Francisco.

California's commercial capital has no serious rival in generative artificial intelligence (AI), a breakthrough technology that has caused a bull market in American stocks and which, many economists hope, will power a global productivity surge. Almost all big AI start-up companies are based in the Bay Area, which comprises the city of San Francisco and Silicon Valley (largely based in Santa Clara county, to the south). OpenAI is there, of course; so are Anthropic, Databricks and Scale AI. Tech giants, including Meta and Microsoft, are also spending big on AI in San Francisco. According to Brookings Metro, a think tank, last year San Francisco accounted for close to a tenth of generative AI job postings in America, more than any other city of the country. New York, with four times as many residents, was second.

Internet: <www.economist.com> (adapted).

1. CESPE / CEBRASPE - 2024

In text CB1A7, the expression "California's commercial capital" (in the beginning of the second paragraph) refers to

- (A) Silicon Valley.
- (B) Bay Area.
- (C) Santa Clara.
- (D) San Francisco.

2. CESPE / CEBRASPE - 2024

Maintaining the original meaning and the grammatical correctness of text CB1A7, the word "burgeoning" (second sentence) could be replaced with

- (A) shrinking.
- (B) flourishing.
- (C) withering.
- (D) outstanding.

3. CESPE / CEBRASPE - 2024

In text CB1A7, the word "which", in the first sentence of the second paragraph, refers back to

- (A) "American stocks".
- (B) "a bull market".
- (C) "serious rival".
- (D) "a breakthrough technology".

4. CESPE / CEBRASPE - 2024

Based on the ideas conveyed in text CB1A7, choose the correct option.

- (A) Most of the big tech companies that have been investing in AI are based in the Silicon Valley.
- (B) There are more generative artificial intelligence companies hiring in New York than in San Francisco.

(C) An organization of experts has affirmed that almost ten percent of all job postings related to generative AI in the US happened in San Francisco.

(D) The advent of generative artificial intelligence caused American stocks to sink.

Leia o texto abaixo para responder as questões 5 e 6:

Text CB4A1

When parties to a private law dispute are based in different countries, or the facts and issues giving rise to the dispute cross national borders, questions of private international law arise. In which country's courts should the parties litigate their dispute? Which country's law should be applied to resolve it? How can the judgment be enforced in another country? Private international law is the body of domestic law that supplies the rules used to determine these questions.

Problems of private international law are by no means a recent phenomenon. The conditions that give rise to problems of private international law date from at least the fourth century BC. The problems are, however, becoming more difficult and increasingly pervasive because modern technologies challenge the territorial premise on which the existing rules of private international law have been developed.

In this respect, the advent of the Internet in the late 1980s has been a catalyst of socio-economic change that has posed significant challenges for private international law. More recent innovations, such as crypto-tokens and distributed ledgers, add novel and arguably intractable problems to these existing challenges.

The British Law Commission has a project that particularly focuses on crypto-tokens, electronic bills of lading, and electronic bills of exchange. This is because these assets are prevalent in market practice, whilst also posing novel theoretical challenges to the methods by which issues of private international law have traditionally been resolved.

Internet: <lawcom.gov.uk> (adapted).

5. CESPE / CEBRASPE - 2024

Based on the ideas conveyed in text CB4A1, choose the correct option.

- (A) The origins of the issues in private international law can be traced back to at least the fourth century BC.
- (B) Private international law primarily deals with disputes that arise within a single country.
- (C) The British Law Commission's project focuses on assets like crypto-tokens, electronic bills of lading, and electronic bills of exchange because they are not prevalent in the market practice.
- (D) The problems of private international law are a recent phenomenon.

6. CESPE / CEBRASPE - 2024

According to text CB4A1, the factor that most significantly contributes to the increasing difficulty of resolving disputes related to private international law is

- (A) socio-economic changes.
- (B) the challenging of the territorial premise.
- (C) fourth-century BC conditions.
- (D) electronic bills of lading.

RACIOCÍNIO LÓGICO

RAZÕES E PROPORÇÕES. DIVISÃO PROPORCIONAL

Frequentemente nos deparamos com situações em que é necessário comparar grandezas, medir variações e entender como determinadas quantidades se relacionam entre si. Para isso, utilizamos os conceitos de razão e proporção, que permitem expressar de maneira simples e eficiente essas relações.

RAZÃO

A razão é uma maneira de comparar duas grandezas por meio de uma divisão. Se temos dois números a e b (com $b \neq 0$), a razão entre eles é expressa por a/b ou $a:b$. Este conceito é utilizado para medir a relação entre dois valores em diversas situações, como a comparação entre homens e mulheres em uma sala, a relação entre distâncias percorridas e tempo, entre outros.

Exemplo:

Em uma sala de aula há 20 rapazes e 25 moças. A razão entre o número de rapazes e moças é dada por:

$$\frac{20}{25} = \frac{4}{5}$$

Portanto, a razão é 4:5.

Razões Especiais

Algumas razões são usadas em situações práticas para expressar comparações específicas:

– **Velocidade Média:** A razão entre a distância percorrida e o tempo gasto, representada por:

$$\text{Velocidade Média} = \frac{\text{Distância}}{\text{Tempo}}$$

– **Densidade Demográfica:** A razão entre o número de habitantes e a área de uma região, dada por:

$$\text{Densidade Demográfica} = \frac{\text{População}}{\text{Área (km}^2\text{)}}$$

– **Escala:** Usada para representar a proporção entre o tamanho real de um objeto e sua representação em um mapa ou desenho, como:

$$\text{Escala} = \frac{\text{Tamanho no mapa}}{\text{Tamanho real}}$$

PROPORÇÃO

Uma proporção é uma igualdade entre duas razões. Se temos duas razões A/B e C/D , dizemos que elas estão em proporção se:

$$\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$$

Esse conceito é frequentemente utilizado para resolver problemas em que duas ou mais relações entre grandezas são iguais. A propriedade fundamental das proporções é que o produto dos extremos é igual ao produto dos meios, ou seja:

$$A \times D = B \times C$$

Exemplo:

Suponha que $3/4$ esteja em proporção com $6/8$. Verificamos se há proporção pelo produto dos extremos e dos meios:

$$3 \times 8 = 4 \times 6$$

Como $24 = 24$, a proporção é verdadeira.

Exemplo:

Determine o valor de X para que a razão $X/3$ esteja em proporção com $4/6$. Montando a proporção:

$$\frac{X}{3} = \frac{4}{6}$$

Multiplicando os extremos e os meios:

$$6X = 3 \times 4$$

$$6X = 12$$

$$X = 2$$

Propriedades das Proporções

Além da propriedade fundamental, as proporções possuem outras propriedades que podem facilitar a resolução de problemas. Algumas das mais importantes são:

– **Soma ou diferença dos termos:** A soma (ou diferença) dos dois primeiros termos está para o primeiro (ou segundo) termo assim como a soma (ou diferença) dos dois últimos termos está para o terceiro (ou quarto) termo. Por exemplo:

$$\frac{A + B}{B} = \frac{C + D}{D}$$

– **Soma ou diferença dos antecedentes e consequentes:** A soma (ou diferença) dos antecedentes está para a soma (ou diferença) dos consequentes, assim como cada antecedente está para seu respectivo consequente:

$$\frac{A + C}{B + D} = \frac{A}{B}$$

GRANDEZAS PROPORCIONAIS

Além de compreender razão e proporção, é importante entender como diferentes grandezas se relacionam entre si, conforme o comportamento das variáveis envolvidas.

Grandezas Diretamente Proporcionais

Duas grandezas são diretamente proporcionais quando a razão entre seus valores é constante, ou seja, quando uma grandeza aumenta, a outra também aumenta proporcionalmente. O exemplo clássico é a relação entre distância percorrida e combustível gasto:

Distância (km)	Combustível (litros)
13	1
26	2
39	3
52	4

Nessa situação, quanto mais distância se percorre, mais combustível é gasto. Se a distância dobra, o combustível também dobra.

Divisão em Partes Diretamente Proporcionais

Quando queremos decompor um número M em partes $X_1, X_2, \dots, X_n$ que sejam diretamente proporcionais a $p_1, p_2, \dots, p_n$, a regra geral é distribuir M de acordo com as proporções $p_1, p_2, \dots, p_n$. A fórmula geral para cada parte X_i é:

$$X_i = \frac{p_i}{\sum_{i=1}^n p_i} \times M$$

Exemplo:

Considere que uma empresa precisa distribuir um bônus de R\$1.200,00 entre três funcionários, Ana, Bruno e Carla. Os salários mensais de cada um são R\$2.000,00, R\$3.000,00 e R\$5.000,00, respectivamente. O bônus será distribuído de forma diretamente proporcional aos salários.

Primeiro, somamos os salários:
 $2.000 + 3.000 + 5.000 = 10.000$

Agora, calculamos as partes correspondentes de cada um:
 Parte de Ana:

$$X_1 = \frac{2.000}{10.000} \times 1.200 = 0,2 \times 1.200 = 240$$

Parte de Bruno:

$$X_2 = \frac{3.000}{10.000} \times 1.200 = 0,3 \times 1.200 = 360$$

Parte de Carla:

$$X_3 = \frac{5.000}{10.000} \times 1.200 = 0,5 \times 1.200 = 600$$

Portanto, Ana receberá R\$240,00, Bruno R\$360,00 e Carla R\$600,00.

Grandezas Inversamente Proporcionais

Duas grandezas são inversamente proporcionais quando a razão entre os valores da primeira grandeza é igual ao inverso da razão dos valores correspondentes da segunda. Um exemplo clássico é a relação entre velocidade e tempo:

Velocidade (m/s)	Tempo (s)
5	200
8	125
10	100
16	62,5
20	50

Aqui, quanto maior a velocidade, menor o tempo necessário para percorrer uma distância. Se a velocidade dobra, o tempo cai pela metade.

Divisão em Partes Inversamente Proporcionais

Para decompor um número M em partes $X_1, X_2, \dots, X_n$ inversamente proporcionais a $p_1, p_2, \dots, p_n$, usamos o inverso das proporções. A ideia é que as partes maiores X_i corresponderão aos menores p_i e vice-versa.

A fórmula para a decomposição inversamente proporcional é:

$$X_i = \frac{\frac{1}{p_i}}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{p_i}} \times M$$

Exemplo:

Suponha que três operários estão trabalhando em uma obra e precisam dividir igualmente uma tarefa que envolve 120 horas de trabalho. A produtividade de cada operário (medida em horas para realizar a mesma tarefa) é de 12 horas, 24 horas e 36 horas, respectivamente. Desejamos dividir as horas de trabalho de forma inversamente proporcional à produtividade, ou seja, quem tem maior produtividade trabalhará menos horas.

Primeiro, calculamos os inversos das produtividades:

$$\frac{1}{12}, \frac{1}{24}, \frac{1}{36}$$

Somamos esses inversos:

$$\frac{1}{12} + \frac{1}{24} + \frac{1}{36} = \frac{6}{72} + \frac{3}{72} + \frac{2}{72} = \frac{11}{72}$$

Agora, calculamos as partes correspondentes para cada operário:

Parte do 1º operário:

$$X_1 = \frac{\frac{1}{12}}{\frac{11}{72}} \times 120 = \frac{6}{11} \times 120 = 65,45 \text{ horas}$$

Parte do 2º operário:

$$X_2 = \frac{\frac{1}{24}}{\frac{11}{72}} \times 120 = \frac{3}{11} \times 120 = 32,73 \text{ horas}$$

Parte do 3º operário:

$$X_3 = \frac{\frac{1}{36}}{\frac{11}{72}} \times 120 = \frac{2}{11} \times 120 = 21,82 \text{ horas}$$

Nesse exemplo, o operário com maior produtividade (1º operário) trabalhará menos horas, enquanto o operário com menor produtividade (3º operário) trabalhará mais horas.

Questões de provas:

1. (PREF. PAULISTANA/PI) Uma herança de R\$ 750.000,00 deve ser repartida entre três herdeiros, em partes proporcionais a suas idades que são de 5, 8 e 12 anos. O mais velho receberá o valor de:

- (A) R\$ 420.000,00
- (B) R\$ 250.000,00
- (C) R\$ 360.000,00
- (D) R\$ 400.000,00
- (E) R\$ 350.000,00

Resolução:

$$5x + 8x + 12x = 750.000$$

$$25x = 750.000$$

$$x = 30.000$$

$$\text{O mais velho receberá: } 12 \cdot 30.000 = 360.000$$

Resposta: C

2. (FCC) Quatro funcionários dividirão, em partes diretamente proporcionais aos anos dedicados para a empresa, um bônus de R\$36.000,00. Sabe-se que dentre esses quatro funcionários um deles já possui 2 anos trabalhados, outro possui 7 anos trabalhados, outro possui 6 anos trabalhados e o outro terá direito, nessa divisão, à quantia de R\$6.000,00. Dessa maneira, o número de anos dedicados para a empresa, desse último funcionário citado, é igual a

- (A) 5.
- (B) 7.
- (C) 2.

(D) 3.

(E) 4.

Resolução:

$$2x + 7x + 6x + 6000 = 36000$$

$$15x = 30000$$

$$x = 2000$$

Como o último recebeu R\$ 6.000,00, significa que ele se dedicou 3 anos a empresa, pois $2000 \cdot 3 = 6000$

Resposta: D

3. (FCC) Uma empresa quer doar a três funcionários um bônus de R\$ 45.750,00. Será feita uma divisão proporcional ao tempo de serviço de cada um deles. Sr. Fortes trabalhou durante 12 anos e 8 meses. Sra. Lourdes trabalhou durante 9 anos e 7 meses e Srta. Matilde trabalhou durante 3 anos e 2 meses. O valor, em reais, que a Srta. Matilde recebeu a menos que o Sr. Fortes é

- (A) 17.100,00.
- (B) 5.700,00.
- (C) 22.800,00.
- (D) 17.250,00.
- (E) 15.000,00.

Resolução:

$$\text{Fortes: } 12 \text{ anos e } 8 \text{ meses} = 12 \cdot 12 + 8 = 144 + 8 = 152 \text{ meses}$$

$$\text{Lourdes: } 9 \text{ anos e } 7 \text{ meses} = 9 \cdot 12 + 7 = 108 + 7 = 115 \text{ meses}$$

$$\text{Matilde: } 3 \text{ anos e } 2 \text{ meses} = 3 \cdot 12 + 2 = 36 + 2 = 38 \text{ meses}$$

$$\text{TOTAL: } 152 + 115 + 38 = 305 \text{ meses}$$

Vamos chamar a quantidade que cada um vai receber de F, L e M.

$$\frac{F}{152} = \frac{L}{115} = \frac{M}{38} = \frac{F + L + M}{152 + 115 + 38} = \frac{45750}{305} = 150$$

Agora, vamos calcular o valor que M e F receberam:

$$\frac{M}{38} = 150$$

$$M = 38 \cdot 150 = \text{R\$ } 5.700,00$$

$$\frac{F}{152} = 150$$

$$F = 152 \cdot 150 = \text{R\$ } 22.800,00$$

Por fim, a diferença é: $22.800 - 5.700 = \text{R\$ } 17.100,00$

Resposta: A

4. (FUNCAB) Maria, Júlia e Carla dividirão R\$ 72.000,00 em partes inversamente proporcionais às suas idades. Sabendo que Maria tem 8 anos, Júlia, 12 e Carla, 24, determine quanto receberá quem ficar com a maior parte da divisão.

- (A) R\$ 36.000,00
- (B) R\$ 60.000,00

- (C) R\$ 48.000,00
(D) R\$ 24.000,00
(E) R\$ 30.000,00

Resolução:

$$\frac{M}{\frac{1}{8}} = \frac{J}{\frac{1}{12}} = \frac{C}{\frac{1}{24}} = \frac{M+J+C}{\frac{1}{\frac{8+12+24}{24}}} = \frac{72000}{\frac{1}{6}} = \frac{72000 \cdot 24}{6 \cdot 1} = 72000 \cdot 4 = 288000$$

A maior parte ficará para a mais nova (grandeza inversamente proporcional).
Assim:

$$\frac{8.M}{1} = 288000$$

8.M = 288 000
M = 288 000 / 8
M = R\$ 36 000,00
M + J + C = 72000

Resposta: A

REGRAS DE TRÊS SIMPLES E COMPOSTAS

A regra de três é uma ferramenta matemática essencial que permite resolver problemas que envolvem a proporcionalidade direta ou inversa entre grandezas. Seja no planejamento de uma receita de cozinha, no cálculo de distâncias em um mapa ou na gestão financeira, a regra de três surge como um método prático para encontrar valores desconhecidos a partir de relações conhecidas.

REGRA DE TRÊS SIMPLES

A regra de três simples é utilizada quando temos duas grandezas diretamente proporcionais ou inversamente proporcionais entre si.

Passos utilizados numa regra de três simples:

1º) Construir uma tabela, agrupando as grandezas da mesma espécie em colunas e mantendo na mesma linha as grandezas de espécies diferentes em correspondência.

2º) Identificar se as grandezas são diretamente ou inversamente proporcionais.

3º) Montar a proporção e resolver a equação.

Um trem, deslocando-se a uma velocidade média de 400Km/h, faz um determinado percurso em 3 horas. Em quanto tempo faria esse mesmo percurso, se a velocidade utilizada fosse de 480km/h?

Solução: montando a tabela:

1) Velocidade (Km/h) Tempo (h)

400	-----	3
480	-----	X

2) Identificação do tipo de relação:

VELOCIDADE		Tempo
400 ↓	-----	3 ↑
480 ↓	-----	X ↑

LEGISLAÇÃO

POLÍTICA NACIONAL PARA AS MULHERES

Prezado (a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Visto a importância das leis indicadas, lá você acompanha melhor quaisquer atualizações que surgirem depois da publicação da apostila.

Se preferir, indicamos também acesso direto ao arquivo pelo link a seguir: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PNPM.pdf>

Bons estudos!

POLÍTICA NACIONAL DE ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES

POLÍTICA NACIONAL DE ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES

Apresentação

A Política Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres tem por finalidade estabelecer conceitos, princípios, diretrizes e ações de prevenção e combate à violência contra as mulheres, assim como de assistência e garantia de direitos às mulheres em situação de violência, conforme normas e instrumentos internacionais de direitos humanos e legislação nacional.

A Política Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres foi estruturada a partir do Plano Nacional de Políticas para as Mulheres (PNPM), elaborado com base I Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres, realizada em 2004 pela Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres e pelo Conselho Nacional de Direitos da Mulher. O PNPM possui como um de seus eixos o enfrentamento à violência contra a mulher, que por sua vez, define como objetivo a criação de uma Política Nacional. Vale notar que a questão do enfrentamento a todas as formas de

violência contra a mulher foi mantida como um eixo temático na II Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres, realizada em agosto de 2007.

A Política Nacional encontra-se, também, em consonância com a Lei 11.340/2006 (Lei Maria da Penha) e com convenções e tratados internacionais, tais como: a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher (Convenção de Belém do Pará 1994), a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (CEDAW, 1981) e a Convenção Internacional contra o Crime Organizado Transnacional Relativo à Prevenção, Repressão e Punição do Tráfico de Pessoas (Convenção de Palermo, 2000).

Assim, a Política Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres foi elaborada pela Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres (SPM) com o objetivo de explicitar os fundamentos conceituais e políticos do enfrentamento à questão e as políticas públicas que têm sido formuladas e executadas - desde a criação da SPM em janeiro de 2003 - para a prevenção e combate à violência contra as mulheres, assim como para a assistência às mulheres em situação de violência.

1. Contextualizando a violência contra as mulheres no Brasil

1.1. Dados sobre violência

A violência contra mulheres constitui-se em uma das principais formas de violação dos seus direitos humanos, atingindo-as em seus direitos à vida, à saúde e à integridade física. Apesar de ser um fenômeno que atinge grande parte das mulheres em diferentes partes do mundo, dados e estatísticas sobre a dimensão do problema ainda são bastante escassos e esparsos.

Homens e mulheres são atingidos pela violência de maneira diferenciada. Enquanto os homens tendem a ser vítimas de uma violência predominantemente praticada no espaço público, as mulheres sofrem cotidianamente com um fenômeno que se manifesta dentro de seus próprios lares, na grande parte das vezes praticado por seus companheiros e familiares. A violência contra as mulheres em todas as suas formas (doméstica, psicológica, física, moral, patrimonial, sexual, tráfico de mulheres) é um fenômeno que atinge mulheres de diferentes classes sociais, origens, regiões, estados civis, escolaridade ou raças. Faz-se necessário, portanto, que o Estado brasileiro adote políticas de caráter universal, acessíveis a todas as mulheres, que englobem as diferentes modalidades pelas quais ela se expressa. Nessa perspectiva, devem ser também consideradas as ações de combate ao tráfico de mulheres, jovens e meninas.

Embora, no Brasil, a violência seja um fenômeno reconhecidamente presente na vida de milhões de mulheres, não existem estatísticas sistemáticas e oficiais que apontem para a magnitude deste fenômeno, com exceção de alguns poucos estudos realizados por organizações não-governamentais na

área de violência doméstica. A Fundação Perseu Abramo, numa pesquisa realizada em 2001, aponta que aproximadamente 20% das mulheres já foram vítimas de algum tipo de violência doméstica. Quando estimuladas por meio da citação de diferentes formas de agressão, esse percentual sobe para 43%. Um terço afirma, ainda, já ter sofrido algum tipo de violência física, seja ameaça com armas de fogo, agressões ou estupro conjugal. Outras pesquisas indicam, também, a maior vulnerabilidade de mulheres e meninas ao tráfico e à exploração sexual. Segundo a Unesco, uma em cada três ou quatro meninas é abusada sexualmente antes de completar 18 anos.

Dados de investigação conduzida pela Universidade de São Paulo em conjunto com a Organização Mundial de Saúde (2001) demonstram que 27% de 4.299 mulheres entrevistadas na Grande São Paulo e 34% na Zona da Mata pernambucana relataram algum episódio de violência física cometido por parceiro ou ex-parceiros; e que 29% das entrevistadas com mais de 15 anos referiram ter sido vítimas de violência sexual por parte de estranhos. Em pesquisa realizada pelo DataSenado em 2005, 17% das mulheres entrevistadas declararam já ter sofrido algum tipo de violência doméstica em suas vidas e 40% relatam já ter presenciado algum ato de violência doméstica contra outras mulheres, sendo que 80% desses constituíram atos de violência física.

Se faltam dados, a percepção social de que a violência doméstica é um problema da maior gravidade aponta para o reconhecimento de sua existência e das sérias consequências que atingem – física e psicologicamente – as mulheres vitimadas. Pesquisa realizada pelo Instituto Patrícia Galvão e pelo Ibope, em maio de 2006, mostra que, para 33% da população brasileira com 16 anos ou mais de idade, a violência contra as mulheres (dentro e fora de casa) é percebida como o problema que mais preocupa a população feminina na atualidade. Para 55% da população, este é um dos três principais problemas que afligem as mulheres. Além disso, 51% dos entrevistados declararam conhecer ao menos uma mulher que foi agredida pelo seu companheiro, ratificando dados da OMS segundo os quais metade dos crimes cometidos contra as mulheres no mundo é de autoria de seus (ex) companheiros.

Diante da dimensão do problema da violência doméstica, tanto em termos do alto número de mulheres atingidas quanto das consequências psíquicas, sociais e econômicas, e em resposta às recomendações ao Estado brasileiro do Comitê para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres (CEDAW/ONU) e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher, em 2006 o Brasil passou a contar com uma lei específica para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher (Lei nº 11.340, de 07 de agosto de 2006). A partir desta lei, todo caso de violência contra a mulher torna-se crime e vai passar por um inquérito policial que será remetido ao Ministério Público. Os crimes deverão ser julgados nos Juizados Especializados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher, instrumentos criados a partir dessa legislação, ou, enquanto estes não existirem, nas Varas Criminais. Dentre outras conquistas importantes, a lei tipifica os tipos de violência doméstica, que pode ser física, sexual, patrimonial, psicológica e moral; passa a ser proibida a aplicação de penas pecuniárias aos agressores e a pena a eles imputada que era de até 1 ano passa a ser de até 3 anos; e determina-se o

encaminhamento das mulheres em situação de violência, assim como de seus dependentes, a programas e serviços de proteção e de assistência social.

No que tange à produção de dados, a Lei Maria da Penha prevê a criação de um Sistema Nacional de Dados e Estatísticas sobre a Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher, que deverá ser implementado nos próximos quatro anos pela SPM em articulação com outros Ministérios e órgãos da Administração Pública. Ainda no que se refere às iniciativas do governo para a construção de estatísticas oficiais, há que se registrar duas importantes fontes: o sistema de notificação compulsória dos casos de violência contra a mulher, sob responsabilidade do Ministério da Saúde; e a Rede Infoseg (rede nacional que integra informações dos órgãos de Segurança Pública, Justiça e de Fiscalização), sob responsabilidade da Secretaria Nacional de Segurança Pública/Ministério da Justiça.

Portanto, embora haja no Brasil poucos estudos nacionais sobre a magnitude da violência contra as mulheres, nota-se um crescente interesse pelo levantamento de dados que possam subsidiar as políticas públicas voltadas para o enfrentamento da questão; assim como um comprometimento do Estado com o diagnóstico da violência contra as mulheres, que pode ser observado na Lei nº 10.778/2003 referente à notificação compulsória dos casos de violência contra a mulher na saúde e na Lei 11.340/2006 (Lei Maria da Penha) que determina a criação do Sistema Nacional de Dados e Estatísticas sobre a Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher.

1.2.Contextualizando a Política: o Estado Brasileiro e a questão da violência contra as mulheres

As primeiras conquistas do movimento feminista junto ao Estado para a implementação de políticas públicas voltadas ao combate à violência contra mulheres datam da década de 80. Em 1985, justamente na culminância da Década da Mulher declarada pela ONU, é inaugurada a primeira Delegacia de Defesa da Mulher em São Paulo e criado o Conselho Nacional dos Direitos da Mulher (CNDM), através da lei 7353/85. No ano seguinte - em 1986 - no estado de São Paulo, foi criada pela Secretaria de Segurança Pública a primeira Casa-Abrigo do país para mulheres em situação de risco de morte (Silveira, 2006). Essas três importantes conquistas da luta feminista brasileira são as principais balizas das ações do Estado voltadas para a promoção dos direitos das mulheres no combate à violência.

O CNDM, órgão de caráter consultivo e deliberativo da sociedade civil junto ao Governo, vinculado ao Ministério da Justiça, foi criado com a missão de promover políticas para assegurar condições de igualdade às mulheres. Esse Conselho era, portanto, responsável pelo monitoramento das políticas públicas de combate à violência contra as mulheres, que estavam voltadas para a criação e manutenção de Delegacias especializadas de Atendimento à Mulher (DEAMs) e de Casas-Abrigo.

De 1985 a 2002, a criação de DEAMs e de Casas-Abrigo foi o principal eixo da política de combate à violência contra as mulheres, com ênfase na segurança pública e na assistência social. Esse foco constituiu também a base do Programa Nacional de Combate à Violência contra a Mulher sob a gerência da Secretaria de Estado de Direitos da Mulher (SEDIM), criada em 2002 e vinculada ao Ministério da Justiça. Uma pequena ampliação da política se dá em 1998, com elaboração da Norma Técnica do Ministério da Saúde para prevenção e tratamento

dos agravos resultantes da violência sexual. Cinco anos depois, a promulgação da Lei 10.778/0 institui um novo avanço: a notificação compulsória dos casos de violência contra as mulheres atendidas nos serviços de saúde, públicos ou privados.

Com a criação da Secretaria Especial de Políticas para Mulheres (SPM) em 2003¹, as ações para o enfrentamento à violência contra as mulheres passam a ter um maior investimento e a política é ampliada no sentido de promover a criação de novos serviços (como o Centro de Referência, as Defensorias da Mulher) e de propor a construção de Redes de Atendimento para a assistência às mulheres em situação de violência. No entanto, é em 2004, com a realização da I Conferência Nacional de Políticas para Mulheres (I CNPM) e a construção coletiva do Plano Nacional de Políticas para Mulheres, que se consolida do eixo de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres, com a previsão de ações na área para o período 2004- 2007. Assim, a partir do PNPM as ações de enfrentamento à violência contra as mulheres não mais se restringem às áreas da segurança e assistência social, mas buscam envolver diferentes setores do Estado No sentido de garantir os direitos das mulheres a uma vida sem violência.

2. Aspectos conceituais: definindo a violência contra as mulheres

O conceito de violência contra as mulheres², adotado pela Política Nacional, fundamenta-se na definição da Convenção de Belém do Pará (1994), segundo a qual a violência contra a mulher constitui “qualquer ação ou conduta, baseada no gênero, que cause morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, tanto no âmbito público como no privado” (Art. 1º). A definição é, portanto, ampla e abarca diferentes formas de violência contra as mulheres, tais como:

1)A violência doméstica ou em qualquer outra relação interpessoal, em que o agressor conviva ou haja convivido no mesmo domicílio que a mulher e que compreende, entre outras, as violências física, psicológica, sexual, moral e patrimonial (Lei 11.340/2006);

2)A violência ocorrida na comunidade e seja perpetrada por qualquer pessoa e que compreende, entre outros, violação, abuso sexual, tortura, tráfico de mulheres, prostituição forçada, seqüestro e assédio sexual no lugar de trabalho, bem como em instituições educacionais, estabelecimentos de saúde ou qualquer outro lugar;

3)A violência perpetrada ou tolerada pelo Estado ou seus agentes, onde quer que ocorra (violência institucional).

A violência contra as mulheres não pode ser entendida sem se considerar a dimensão de gênero, ou seja, a construção social, política e cultural da(s) masculinidade(s) e da(s) feminilidade(s), assim como as relações entre homens e mulheres. A violência contra a mulher dá-se no nível relacional e societal, requerendo

mudanças culturais, educativas e sociais para seu enfrentamento e um reconhecimento das dimensões de raça/etnia, de geração e de classe na exacerbação do fenômeno.

A construção social dos sexos atribui diferentes espaços de poder para homens e mulheres, nos quais a mulher em geral ocupa lugares de menor empoderamento, de desvalorização e de subalternidade. Não se fala, portanto, em diferenças, mas em desigualdades que são produzidas e reproduzidas em diferentes espaços – no âmbito doméstico, no trabalho, nas religiões, nas profissões, etc. A violência contra as mulheres só pode ser entendida no contexto das relações desiguais de gênero, como forma de reprodução do controle do corpo feminino e das mulheres numa sociedade sexista e patriarcal. As desigualdades de gênero têm, assim, na violência contra as mulheres sua expressão máxima que, por sua vez, deve ser compreendida como uma violação dos direitos humanos das mulheres.

Portanto, o conceito de violência contra as mulheres, que tem por base a questão de gênero, remete a um fenômeno multifacetado, com raízes histórico-culturais, que é permeado por questões étnico-raciais, de classe e de geração. Falar em gênero, em construção social requer do Estado e demais agentes uma abordagem intersetorial e multidimensional na qual as dimensões acima mencionadas sejam reconhecidas e enfrentadas. Além do mais, uma política na área de violência contra as mulheres requer uma atuação conjunta para o enfrentamento (prevenção, combate, assistência e garantia de direitos) do problema pelas diversos setores envolvidos, tais como: a saúde, a educação, a assistência social, a segurança pública, a cultura, a justiça, entre outros; no sentido de dar conta da complexidade da violência contra as mulheres e de garantir a integralidade do atendimento à mulher.

2.1) Especificando conceitos: os diferentes tipos de violência contra as mulheres

O conceito de violência contra as mulheres é bastante amplo e compreende diversos tipos de violência: a violência doméstica (que pode ser psicológica, sexual, física, moral e patrimonial), a violência sexual, o abuso e a exploração sexual mulheres adolescentes/jovens, o assédio sexual no trabalho, o assédio moral, o tráfico de mulheres, a violência institucional. A Política Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres reconhece os diversos tipos de violência, entretanto centra suas ações nas seguintes expressões de violência:

Violência Doméstica – entendida como qualquer ação ou omissão baseada no gênero que cause à mulher morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial no âmbito da unidade doméstica, no âmbito da família ou em qualquer relação íntima de afeto, na qual o agressor conviva ou tenha convivido com a ofendida, independentemente de coabitação (Lei 11.340/2006). A violência doméstica contra a mulher compreende ainda:

-a violência física, entendida como qualquer conduta que ofenda sua integridade ou saúde corporal;

-a violência psicológica, entendida como qualquer conduta que lhe cause dano emocional e diminuição da auto-estima ou que lhe prejudique e perturbe o pleno desenvolvimento ou que vise degradar ou controlar suas ações, comportamentos, crenças e decisões, mediante ameaça, constrangimento, humilhação, manipulação, isolamento, vigilância constante, perseguição

1 A Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres está vinculada à Presidência da República, possui status de ministério e tem por competência assessorar direta e imediatamente o Presidente da República na formulação, coordenação e articulação de políticas para as mulheres.

2 O termo é utilizado no plural, para dar visibilidade às diversidades raciais, étnicas, geracionais, de orientação sexual, de deficiência e de inserção social, econômica e regional existentes entre as mulheres.

contumaz, insulto, chantagem, ridicularização, exploração e limitação do direito de ir e vir ou qualquer outro meio que lhe cause prejuízo à saúde psicológica e à autodeterminação;

-a violência sexual, entendida como qualquer conduta que a constranja a presenciar, a manter ou a participar de relação sexual não desejada, mediante intimidação, ameaça, coação ou uso da força; que a induza a comercializar ou a utilizar, de qualquer modo, a sua sexualidade, que a impeça de usar qualquer método contraceptivo ou que a force ao matrimônio, à gravidez, ao aborto ou à prostituição, mediante coação, chantagem, suborno ou manipulação; ou que limite ou anule o exercício de seus direitos sexuais e reprodutivos;

-a violência patrimonial, entendida como qualquer conduta que configure retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos, incluindo os destinados a satisfazer suas necessidades;

-a violência moral, entendida como qualquer conduta que configure calúnia, difamação ou injúria.

Tráfico de Mulheres: O Tráfico de Mulheres tem por base o conceito de tráfico de pessoas, que deve ser entendido como o recrutamento, o transporte, a transferência, o alojamento ou o acolhimento de pessoas, recorrendo à ameaça ou uso da força ou a outras formas de coação, ao rapto, à fraude, ao engano, ao abuso de autoridade ou à situação de vulnerabilidade ou à entrega ou aceitação de pagamentos ou benefícios para obter o consentimento de uma pessoa que tenha autoridade sobre outra para fins de exploração. A exploração incluirá, no mínimo, a exploração da prostituição de outrem ou outras formas de exploração sexual, o trabalho ou serviços forçados, escravatura ou práticas similares à escravatura, a servidão ou a remoção de órgãos (Política Nacional de Enfrentamento ao Tráfico de Seres Humanos, 2007).

Violência Sexual: “É a ação que obriga uma pessoa a manter contato sexual, físico ou verbal, ou participar de outras relações sexuais com uso da força, intimidação, coerção, chantagem, suborno, manipulação, ameaça ou qualquer outro mecanismo que anule o limite da vontade pessoal. Manifesta-se como: expressões verbais ou corporais que não são do agrado da pessoa; toques e carícias não desejados; exibicionismo e voyerismo; prostituição forçada; participação forçada em pornografia; relações sexuais forçadas - coerção física ou por medo do que venha a ocorrer” (Taquette, 2007).

Exploração sexual comercial de mulheres adolescentes/jovens: A exploração sexual comercial de crianças e adolescentes, também conhecida pela sigla ESCCA, é considerada como uma questão social e prática criminosa, segundo os artigos 70, 82, 239, 240, 241, 250 do Estatuto da Criança e do Adolescente e do Código Penal Brasileiro, com as modificações de 2004. Representa uma violação de direito humano fundamental, especialmente do direito ao desenvolvimento de uma sexualidade saudável, e uma ameaça à integridade física e psicossocial. Existem três formas primárias de exploração sexual comercial e que possuem uma relação entre si: a prostituição, a pornografia e o tráfico com fins sexuais, incluindo o turismo sexual. A violação está relacionada a algum tipo de transação comercial ou alguma troca e/ou benefício em dinheiro, ofertas ou bens, por intermédio da exploração sexual de menores de 18 anos. Em muitas cidades, existe um mercado com fins sexuais, em que o corpo de

adolescentes (na maioria do sexo feminino, das várias classes, originadas de cidades do interior, zonas rurais, populações ribeirinhas ou bairros de periferia) é “abusado” ou “explorado” para uma demanda consumidora (na maioria do sexo masculino e mais idoso), numa prática clandestina, ilegal e, muitas vezes, ligada ao crime organizado, redes de tráfico sexual internacional ou redes de pornografia e erotização de crianças e adolescentes (Taquette, 2007)

Violência Institucional: “é aquela praticada, por ação e/ou omissão, nas instituições prestadoras de serviços públicos (...) É perpetrada por agentes que deveriam garantir uma atenção humanizada, preventiva e reparadora de danos. A violência institucional compreende desde a dimensão mais ampla, como a falta de acesso aos serviços e a má qualidade dos serviços prestados, até expressões mais sutis, mas não menos violentas, tais como os abusos cometidos em virtude das relações desiguais de poder entre profissional e usuário. Uma forma comum de violência institucional ocorre em função de práticas discriminatórias, sendo as questões de gênero, raça, etnia, orientação sexual e religião um terreno fértil para a ocorrência de tal violência” (Taquette, 2007). Mulheres em situação de violência são, por vezes, ‘revitimizadas’ nos serviços quando: são julgadas; não têm sua autonomia respeitada; são forçadas a contar a história de violência inúmeras vezes; são discriminadas em função de questões de raça/etnia, de classe e geracionais. Uma outra forma de violência institucional que merece destaque é a violência sofrida pelas mulheres em situação de prisão, que são privadas de seus direitos humanos, em especial de seus direitos sexuais e reprodutivos.

2. O conceito de enfrentamento e da rede de atendimento

O conceito de enfrentamento, adotado pela Política Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres, diz respeito à implementação de políticas amplas e articuladas, que procurem dar conta complexidade da violência contra as mulheres em todas as suas expressões. O enfrentamento requer a ação conjunta dos diversos setores envolvidos com a questão (saúde, segurança pública, justiça, educação, assistência social, entre outros), no sentido de propor ações que: desconstruam as desigualdades e combatam as discriminações de gênero e a violência contra as mulheres; interfiram nos padrões sexistas/machistas ainda presentes na sociedade brasileira; promovam o empoderamento das mulheres; e garantam um atendimento qualificado e humanizado às mulheres em situação de violência. Portanto, a noção de enfrentamento não se restringe à questão do combate, mas compreende também as dimensões da prevenção, da assistência e da garantia de direitos das mulheres.

No âmbito preventivo, a Política Nacional buscará implementar ações que desconstruam os mitos e estereótipos de gênero e que modifiquem os padrões sexistas, perpetuadores das desigualdades de poder entre homens e mulheres e da violência contra as mulheres. A prevenção inclui não somente ações educativas, mas também culturais que disseminem atitudes igualitárias e valores éticos de irrestrito respeito às diversidades de gênero, raça/etnia, geracionais e de valorização da paz. As ações preventivas incluirão campanhas que visibilizem as diferentes expressões de violência de gênero sofridas pelas

Desenvolvimento De Software

PROCESSO : CICLOS DE VIDA. MODELO CASCATA. MODELO ÁGIL. METODOLOGIAS ÁGEIS DE DESENVOLVIMENTO. SCRUM, TDD, MODELAGEM ÁGIL E KANBAN

CICLO DE VIDA

O processo de desenvolvimento de software envolve uma série de atividades estruturadas para garantir que um sistema seja concebido, implementado, testado e mantido de maneira eficiente. O ciclo de vida de um software representa as fases pelas quais um sistema passa, desde sua concepção até sua descontinuação. Diferentes modelos de ciclo de vida foram desenvolvidos ao longo do tempo para organizar e padronizar essas etapas, garantindo maior controle sobre prazos, custos e qualidade do produto final.

Historicamente, o modelo cascata foi um dos primeiros a ser amplamente adotado, seguindo uma abordagem linear e sequencial para o desenvolvimento. No entanto, com a evolução da tecnologia e a necessidade de maior flexibilidade, surgiram modelos ágeis, que permitem um desenvolvimento mais dinâmico, iterativo e adaptável. A escolha do modelo adequado depende de fatores como complexidade do projeto, requisitos do cliente, prazos e disponibilidade de recursos.

► Modelo Cascata

O modelo cascata é um dos mais antigos e tradicionais no desenvolvimento de software. Ele segue uma abordagem estruturada e sequencial, na qual cada fase deve ser totalmente concluída antes do início da próxima. O ciclo de vida no modelo cascata geralmente inclui as seguintes fases:

- **Levantamento de Requisitos:** Identificação e documentação detalhada das necessidades do cliente.
- **Design (Projeto do Sistema):** Definição da arquitetura, banco de dados e estrutura do software.
- **Implementação (Codificação):** Escrita do código conforme o projeto estabelecido.
- **Testes:** Verificação e validação do software para identificar falhas.
- **Implantação:** Entrega do sistema ao cliente ou usuário final.
- **Manutenção:** Correção de erros e implementação de melhorias ao longo do tempo.

A principal vantagem do modelo cascata é sua clareza e organização, pois permite um planejamento rigoroso e documentação detalhada em cada etapa. Além disso, é útil em projetos onde os requisitos são bem definidos e não devem

mudar ao longo do tempo. No entanto, um dos grandes problemas desse modelo é a sua rigidez, pois qualquer mudança nos requisitos após a fase inicial pode ser custosa e difícil de implementar. Além disso, como o software só é entregue no final do processo, os clientes podem perceber tardiamente que o produto não atende às suas expectativas.

► Modelo Ágil

O modelo ágil surgiu como uma alternativa aos modelos tradicionais, como o cascata, para atender à crescente necessidade de flexibilidade e adaptação rápida a mudanças. Diferente da abordagem sequencial, o modelo ágil é baseado em iterações curtas e incrementais, permitindo que novas funcionalidades sejam entregues ao longo do desenvolvimento.

As principais características do modelo ágil incluem:

- **Ciclos iterativos e incrementais:** O software é desenvolvido em pequenas partes funcionais que podem ser entregues e avaliadas continuamente.
- **Colaboração intensa com o cliente:** Feedback constante para garantir que o produto final esteja alinhado às expectativas.
- **Flexibilidade para mudanças:** Possibilidade de adaptar o projeto a novas demandas ao longo do desenvolvimento.
- **Entregas frequentes:** Ao invés de esperar meses para um sistema completo, o cliente recebe pequenas versões utilizáveis rapidamente.

O modelo ágil é ideal para projetos que possuem requisitos dinâmicos e em constante evolução, pois permite ajustes ao longo do tempo sem grandes impactos negativos. Ele também reduz riscos, pois a validação contínua do cliente evita que funcionalidades desnecessárias sejam desenvolvidas. Entretanto, essa abordagem pode apresentar desafios, como a necessidade de maior envolvimento do cliente e da equipe, além de exigir uma gestão mais eficiente das entregas para evitar desorganização no desenvolvimento.

A escolha entre o modelo cascata e o modelo ágil depende do tipo de projeto e dos requisitos envolvidos. Enquanto o modelo cascata é adequado para projetos de grande porte com requisitos estáveis, o modelo ágil se destaca em ambientes dinâmicos onde mudanças são frequentes. Nos últimos anos, a abordagem ágil tem ganhado mais espaço, sendo amplamente adotada em startups, grandes empresas de tecnologia e setores que demandam inovação contínua.

METODOLOGIAS ÁGEIS DE DESENVOLVIMENTO

As metodologias ágeis são abordagens voltadas para o desenvolvimento de software que seguem os princípios do Manifesto Ágil, publicado em 2001. Esse manifesto estabeleceu quatro valores fundamentais: indivíduos e interações acima de processos e ferramentas, software funcionando acima de documentação abrangente, colaboração com o cliente acima de negociação de contratos e responder a mudanças acima de seguir um plano rígido. Com base nesses princípios, foram criadas diversas metodologias ágeis que ajudam equipes a desenvolver software de forma mais eficiente, reduzindo desperdícios e promovendo entregas contínuas e adaptáveis.

As metodologias ágeis têm como principais objetivos aumentar a flexibilidade, reduzir riscos, melhorar a colaboração entre as partes envolvidas e garantir que o produto final esteja alinhado com as necessidades do cliente. Em vez de seguir um processo linear e rígido, como no modelo cascata, as metodologias ágeis permitem ciclos curtos e iterativos, nos quais o software é constantemente testado, ajustado e aprimorado. Isso proporciona uma maior capacidade de resposta a mudanças, já que novas funcionalidades podem ser implementadas sem comprometer todo o projeto.

► Scrum, TDD, Modelagem Ágil e Kanban

Dentre as metodologias ágeis mais utilizadas, destacam-se o Scrum, o Test-Driven Development (TDD), a Modelagem Ágil e o Kanban. Cada uma delas possui características próprias e pode ser aplicada de forma independente ou combinada com outras abordagens ágeis, dependendo das necessidades do projeto.

O Scrum é um dos frameworks ágeis mais populares, sendo amplamente adotado para gerenciamento de projetos e desenvolvimento de software. Ele divide o trabalho em sprints, que são ciclos curtos de desenvolvimento, geralmente de duas a quatro semanas, nos quais um conjunto de funcionalidades é planejado, desenvolvido, testado e entregue. O Scrum também define papéis específicos dentro da equipe, como o Product Owner, responsável por definir as prioridades do projeto, o Scrum Master, que garante a aplicação correta do método, e o Time de Desenvolvimento, responsável por entregar as funcionalidades planejadas. Além disso, o Scrum adota reuniões diárias (Daily Stand-ups) para acompanhar o progresso do time, além das revisões e retrospectivas ao final de cada sprint, permitindo ajustes e melhorias contínuas.

O TDD (Test-Driven Development), ou Desenvolvimento Orientado a Testes, é uma abordagem que foca na qualidade do código desde o início do desenvolvimento. No TDD, antes de escrever o código de uma funcionalidade, o desenvolvedor escreve primeiro um teste automatizado que define como aquela funcionalidade deve se comportar. Esse teste inicialmente falha, pois a funcionalidade ainda não foi implementada. Em seguida, o desenvolvedor escreve o código necessário para fazer o teste passar e, por fim, refatora o código para torná-lo mais eficiente e limpo. O TDD melhora a qualidade do software, reduzindo erros e facilitando a manutenção ao longo do tempo, já que os testes garantem que novas alterações não quebrem funcionalidades existentes.

A Modelagem Ágil é uma abordagem que visa equilibrar a necessidade de planejamento e documentação com a flexibilidade do desenvolvimento ágil. Em vez de criar uma documentação extensa e detalhada antes do início do projeto,

como ocorre em metodologias tradicionais, a modelagem ágil propõe a criação de diagramas simples e adaptáveis, que podem ser ajustados ao longo do processo de desenvolvimento. Essa abordagem permite que as equipes tenham uma visão clara da arquitetura do sistema sem perder a agilidade necessária para lidar com mudanças e novas demandas.

O Kanban é uma metodologia visual de gerenciamento de fluxo de trabalho, baseada em um quadro com colunas que representam diferentes estágios do desenvolvimento. As tarefas são representadas por cartões que se movem entre as colunas à medida que progridem no processo. O objetivo do Kanban é maximizar a eficiência da equipe, reduzir gargalos e melhorar a visibilidade do trabalho em andamento. Diferente do Scrum, que trabalha com sprints fixos, o Kanban permite um fluxo contínuo, sendo ideal para equipes que lidam com demandas frequentes e variáveis.

Cada uma dessas metodologias ágeis contribui para tornar o processo de desenvolvimento mais eficiente, flexível e colaborativo. O Scrum melhora a organização e a entrega contínua de valor, o TDD foca na qualidade do código desde o início, a Modelagem Ágil equilibra planejamento e adaptação, enquanto o Kanban otimiza o fluxo de trabalho. Em muitos casos, as equipes combinam essas metodologias para criar um processo de desenvolvimento que atenda melhor às necessidades do projeto e do cliente, garantindo que o software seja entregue com maior qualidade e menor tempo de resposta às mudanças.

BANCO DE DADOS: ARQUITETURA DE BANCO DE DADOS RELACIONAL. MODELAGEM DE DADOS: FÍSICOLÓGICO E CONCEITUAL. SQL/ANSI. ÍNDICES E OTIMIZAÇÃO DE ACESSO

ARQUITETURA DE BANCO DE DADOS RELACIONAL

A arquitetura de banco de dados relacional é um dos pilares fundamentais da organização, armazenamento e manipulação de dados em sistemas computacionais. Esse modelo baseia-se na estruturação das informações em tabelas inter-relacionadas, garantindo eficiência na recuperação de dados e consistência nas operações. Desde sua concepção por Edgar F. Codd na década de 1970, o modelo relacional tornou-se o mais utilizado em aplicações empresariais, financeiras e governamentais, consolidando-se como padrão para a gestão de grandes volumes de dados.

A relevância dessa arquitetura está associada a sua capacidade de assegurar integridade referencial, otimizar consultas por meio de índices e possibilitar a execução de transações seguras. Além disso, os bancos de dados relacionais seguem princípios fundamentais, como a aderência ao modelo ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade), que garantem a confiabilidade das operações realizadas.

► Componentes da Arquitetura Relacional

A estrutura de um banco de dados relacional é composta por diversos elementos essenciais que possibilitam o armazenamento e recuperação eficiente das informações. O modelo relacional organiza os dados em tabelas, onde cada linha representa um registro e cada coluna um atributo específico desse registro. A

relação entre as tabelas é definida por meio de chaves primárias e chaves estrangeiras, garantindo a integridade referencial e evitando redundâncias desnecessárias.

O Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) é o software responsável por gerenciar a estrutura, controlar o acesso e otimizar as operações realizadas sobre os dados. Entre os principais SGBDs relacionais do mercado, destacam-se MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server e Oracle Database. Esses sistemas oferecem mecanismos para garantir segurança, escalabilidade e controle de concorrência, permitindo que múltiplos usuários acessem e manipulem os dados simultaneamente.

Outro conceito essencial dentro da arquitetura relacional é o modelo ACID, que define princípios fundamentais para a execução confiável das transações em um banco de dados. A atomicidade assegura que todas as operações de uma transação sejam executadas integralmente ou nenhuma delas seja aplicada, evitando inconsistências. A consistência garante que qualquer alteração nos dados respeite as regras e restrições estabelecidas. O isolamento impede que transações simultâneas interfiram umas nas outras, e a durabilidade assegura que os dados permaneçam armazenados mesmo após falhas ou desligamentos do sistema.

► Estrutura Física e Lógica

A arquitetura de um banco de dados relacional pode ser analisada sob duas perspectivas: a estrutura física, que define como os dados são armazenados internamente, e a estrutura lógica, que representa a forma como os dados são organizados e manipulados pelos usuários e sistemas.

A estrutura física envolve aspectos como o armazenamento em disco, técnicas de indexação e uso de memória para otimizar a recuperação dos dados. Os SGBDs utilizam diferentes estratégias para distribuir as informações de maneira eficiente, como particionamento de tabelas, uso de caches e compactação de dados. Além disso, técnicas como replicação e balanceamento de carga são implementadas para garantir disponibilidade e escalabilidade do sistema.

Já a estrutura lógica se refere à maneira como os dados são organizados em tabelas, visões e relacionamentos. A normalização dos dados, por exemplo, é uma técnica utilizada para eliminar redundâncias e garantir que a estrutura esteja otimizada para operações de leitura e escrita. Além disso, os bancos relacionais oferecem suporte a views (visões), que permitem criar representações personalizadas dos dados sem alterar a estrutura original, proporcionando flexibilidade na consulta e manipulação das informações.

O acesso aos dados pode ocorrer por meio de arquiteturas cliente-servidor, onde um servidor central gerencia as operações do banco e os clientes realizam consultas e transações remotamente. Em ambientes mais complexos, os bancos podem ser distribuídos em diferentes servidores, formando uma arquitetura de banco de dados distribuído, que melhora a performance e a disponibilidade do sistema.

► Vantagens e Desafios do Modelo Relacional

O modelo relacional apresenta diversas vantagens, tornando-se amplamente adotado em aplicações empresariais e institucionais. Entre os principais benefícios, destacam-se a organização estruturada dos dados, a integridade referencial,

que impede inconsistências nos relacionamentos, e a eficiência nas consultas, possibilitada pelo uso de índices e otimização do acesso. Além disso, o modelo ACID garante confiabilidade nas transações, assegurando que as operações ocorram sem perdas de dados ou falhas na integridade das informações.

No entanto, apesar de suas vantagens, os bancos relacionais também apresentam desafios. Um dos principais é a escalabilidade, pois, em grandes volumes de dados, a estrutura tabular e a normalização podem impactar o desempenho. O crescimento da demanda por aplicações distribuídas e de alta disponibilidade levou ao surgimento de bancos NoSQL, que oferecem maior flexibilidade e escalabilidade horizontal. Outro desafio está no gerenciamento da concorrência, pois múltiplos acessos simultâneos podem gerar conflitos, exigindo técnicas como bloqueios e isolamento de transações para evitar problemas como deadlocks e leitura suja.

Outro ponto a ser considerado é o custo da administração dos bancos relacionais, pois a manutenção de índices, otimização de consultas e segurança requerem a atuação constante de um administrador de banco de dados (DBA). Essa necessidade pode representar um investimento significativo para empresas que lidam com grandes bases de dados e precisam de alta performance.

A arquitetura de banco de dados relacional permanece como uma das soluções mais robustas e confiáveis para a gestão de informações em diversos setores. Com base no modelo relacional, os SGBDs oferecem um ambiente estruturado, seguro e eficiente para armazenar e recuperar dados, garantindo integridade e consistência nas transações. Apesar dos desafios, como escalabilidade e gerenciamento da concorrência, o modelo continua evoluindo com novas técnicas de otimização, integração com bancos distribuídos e suporte a tecnologias emergentes. O conhecimento sobre sua estrutura, componentes e funcionamento é essencial para profissionais da área de tecnologia que desejam projetar e administrar sistemas de banco de dados de maneira eficiente e estratégica.

MODELAGEM DE DADOS: FÍSICO, LÓGICO E CONCEITUAL

A modelagem de dados é um processo essencial no desenvolvimento de sistemas de banco de dados, pois define a estrutura das informações antes que elas sejam armazenadas e manipuladas. Esse processo visa garantir organização, integridade e eficiência na recuperação dos dados, evitando redundâncias e inconsistências. A modelagem é dividida em três níveis: modelagem conceitual, modelagem lógica e modelagem física, cada uma com um papel específico na construção de um banco de dados robusto e funcional.

A modelagem conceitual representa uma visão abstrata dos dados, enfatizando as entidades e seus relacionamentos sem considerar detalhes técnicos. A modelagem lógica refina essa estrutura, transformando-a em um formato compatível com bancos relacionais, incluindo tabelas e chaves primárias. Já a modelagem física se concentra na implementação prática, determinando como os dados serão armazenados em disco e otimizados para desempenho. O domínio dessas três etapas permite que os sistemas sejam projetados com eficiência e flexibilidade, garantindo que os bancos de dados atendam aos requisitos operacionais e estratégicos das organizações.

► **Modelagem Conceitual**

A modelagem conceitual é a primeira fase do processo e tem como objetivo representar as informações de maneira abstrata, sem se preocupar com detalhes técnicos ou implementação. Esse nível utiliza diagramas, como o Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), para mapear as entidades do sistema, seus atributos e os relacionamentos entre elas.

Uma entidade é qualquer objeto do mundo real que precisa ser armazenado no banco de dados, como clientes, produtos ou pedidos. Cada entidade possui atributos que descrevem suas características, como nome, CPF e data de nascimento para um cliente. Os relacionamentos entre as entidades definem como os dados se conectam, podendo ser um para um (1:1), um para muitos (1:N) ou muitos para muitos (N:M).

A modelagem conceitual é essencial para garantir que todos os requisitos do sistema sejam compreendidos antes da implementação, permitindo que desenvolvedores e analistas identifiquem possíveis falhas e melhorias. Esse modelo é independente de qualquer tecnologia ou banco de dados específico, servindo como um guia para a próxima etapa do processo.

► **Modelagem Lógica**

A modelagem lógica transforma o modelo conceitual em um esquema compatível com bancos relacionais, definindo tabelas, colunas, chaves primárias e chaves estrangeiras. Nesse nível, a estrutura abstrata ganha forma de acordo com as regras da normalização, garantindo que os dados sejam organizados de maneira eficiente.

A normalização é um conjunto de regras que evita a duplicação de dados e minimiza redundâncias, organizando as tabelas de maneira eficiente. As formas normais são aplicadas progressivamente para dividir informações em tabelas menores e interconectadas, melhorando a integridade dos dados.

Outro aspecto fundamental da modelagem lógica é a definição de chaves primárias e chaves estrangeiras. A chave primária identifica de forma única cada registro em uma tabela, enquanto a chave estrangeira estabelece relações entre tabelas, garantindo a integridade referencial do banco de dados.

Esse nível de modelagem ainda não inclui detalhes de armazenamento físico, mas já define a estrutura lógica que será utilizada pelo banco de dados relacional, garantindo coerência e eficiência na manipulação dos dados.

► **Modelagem Física**

A modelagem física é a etapa final do processo e se concentra na implementação real dos dados dentro do banco, considerando aspectos de desempenho, armazenamento e recuperação. Diferentemente dos modelos conceitual e lógico, que focam na estrutura e organização, a modelagem física lida com a forma como os dados são armazenados em disco e otimizados para acesso eficiente.

Nessa etapa, são definidos elementos como tipos de dados para cada campo da tabela, garantindo que os valores armazenados ocupem a menor quantidade de espaço possível sem comprometer a precisão. Além disso, são implementadas estratégias de indexação, que aceleram a busca por informações, reduzindo o tempo de resposta para consultas complexas.

A modelagem física também considera técnicas como particionamento de tabelas, que distribui os dados em diferentes locais físicos para melhorar a performance, e compressão de dados, que reduz o espaço ocupado no armazenamento. Outra preocupação importante nessa fase é a segurança, incluindo permissões de acesso, criptografia e controle de concorrência para evitar conflitos durante transações simultâneas.

► **Comparação entre os Modelos e Aplicação Prática**

Os três níveis de modelagem desempenham papéis complementares na construção de um banco de dados eficiente. O modelo conceitual é utilizado para representar as informações de maneira abstrata, sendo útil para comunicação entre analistas e stakeholders. O modelo lógico traduz essa estrutura para um formato compatível com bancos relacionais, organizando os dados em tabelas interligadas. Por fim, o modelo físico determina a melhor forma de armazenar e otimizar esses dados no banco, garantindo performance e confiabilidade.

Na prática, um bom projeto de banco de dados depende do equilíbrio entre esses três níveis. Um modelo conceitual mal planejado pode resultar em problemas estruturais, enquanto um modelo lógico inadequado pode levar a redundância de dados e falhas de integridade. Já um modelo físico sem otimização pode comprometer o desempenho do sistema, tornando as consultas lentas e aumentando os custos de armazenamento.

A modelagem de dados é um processo fundamental para a criação de bancos de dados estruturados e eficientes. Desde a fase conceitual, que define as entidades e seus relacionamentos, até a modelagem física, que determina como os dados serão armazenados e acessados, cada etapa desempenha um papel essencial no funcionamento do sistema.

O conhecimento sobre modelagem de dados permite que profissionais de TI criem bases sólidas para aplicações empresariais, garantindo que os sistemas sejam escaláveis, seguros e otimizados para o processamento eficiente das informações. Dominar esses conceitos é indispensável para o desenvolvimento e manutenção de bancos de dados modernos, que atendam às necessidades crescentes de organizações e usuários.

SQL/ANSI

A Linguagem de Consulta Estruturada (SQL – Structured Query Language) é o principal meio de comunicação com bancos de dados relacionais, permitindo a definição, manipulação e controle das informações armazenadas. Com o objetivo de padronizar sua utilização entre diferentes sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBDs), o American National Standards Institute (ANSI) estabeleceu um conjunto de diretrizes conhecidas como SQL/ANSI. Essa padronização garante compatibilidade entre diferentes plataformas e facilita a portabilidade de aplicações.

A SQL é dividida em diversas categorias de comandos, como DDL (Data Definition Language) para definição da estrutura do banco, DML (Data Manipulation Language) para manipulação de registros, DCL (Data Control Language) para controle de permissões e TCL (Transaction Control Language) para gerenciamento de transações. Embora cada SGBD possa ter variações específicas da SQL, o padrão ANSI busca garantir uma