



SAAE PARAISÓPOLIS

**SAAE PARAISÓPOLIS - SERVIÇO AUTÔNOMO DE
ÁGUA E ESGOTO DE PARAISÓPOLIS - MG**

Assistente Administrativo

CONCURSO PÚBLICO - Nº 01/2024

**CÓD: OP-043NV-24
7908403565122**

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de texto; Coesão e coerência textuais.....	7
2. Variações linguísticas	14
3. Funções da linguagem	16
4. Tipos e gêneros de texto	17
5. Ortografia (atualizada conforme as regras do novo Acordo Ortográfico): emprego de letras; uso de maiúsculas e minúsculas.....	18
6. acentuação tônica e gráfica	19
7. pontuação	20
8. Fonologia/ fonética: letra/fonema; encontros vocálicos, consonantais e dígrafos.....	21
9. Morfologia: elementos mórficos e processos de formação de palavras; classes de palavras	23
10. Sintaxe: termos das orações; orações coordenadas e subordinadas.....	31
11. concordância nominal e verbal	35
12. regência nominal e verbal.....	37
13. Crase	38
14. Semântica: denotação, conotação; sinonímia, antonímia, homonímia e paronímia; polissemia e ambiguidade	39
15. Figuras de linguagem	41

Raciocínio Lógico-Matemático

1. Conjuntos. Números naturais, racionais e reais: conceitos, comparações e operações.....	51
2. Grandezas e sistemas de medidas	56
3. Múltiplos e divisores. MDC e MMC.....	58
4. Função: Definição, análise e construção de gráficos.....	59
5. Equações do 1º e 2º grau	88
6. Polinômios	90
7. Progressões aritméticas e geométricas.....	93
8. Razão e Proporcionalidade	97
9. Álgebra	98
10. Análise combinatória e probabilidade	100
11. Matrizes: Conceito e operações. Sistemas lineares	105
12. Geometria plana: Semelhança de triângulos, relações métricas no triângulo retângulo, áreas das principais figuras planas. Comprimento da circunferência. Geometria espacial: posições relativas de retas e planos, distâncias	112
13. Ler, utilizar e interpretar informações apresentadas em tabelas e gráficos.....	121
14. Interpretação de situações cotidianas que envolvam a aplicação do raciocínio lógico-matemático.....	124

Conhecimentos Específicos

1. Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a Internet/ Intranet: Ferramentas e aplicativos comerciais de navegação	127
2. de correio eletrônico	130
3. de grupos de discussão.....	132

ÍNDICE

4. de busca e pesquisa	134
5. Conceitos de proteção e segurança	135
6. Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática: tipos de computadores, conceitos de hardware e de software: Procedimentos, aplicativos e dispositivos para armazenamento de dados e para realização de cópia de segurança (backup)	137
7. Principais aplicativos comerciais para edição de textos e planilhas (Ex.: Word, Excel). Word: conceitos básicos, navegando pelo ambiente, configurações, ajuda (help), comandos, funções, aplicativos básicos (Acessórios e Principal), editores de texto, planilhas eletrônicas	140
8. Excel: conceitos, configurações, comandos, funções, técnicas e recursos básicos e avançados para criar e manipular planilhas e gráficos.....	146
9. Conceitos e serviços relacionados à Internet e ao correio eletrônico	151
10. Power Point: Configurações, tipos de apresentações, formatações	151
11. Pacote Office	156
12. Noções de Direito Constitucional: Princípios fundamentais da Constituição da República	156
13. Direitos e garantias fundamentais	157
14. Organização do Estado - da administração pública.....	163
15. Organização dos poderes - do poder legislativo e da fiscalização contábil, financeira e orçamentária. Tributação e do Orçamento - das finanças públicas.....	170
16. Noções de Direito Administrativo: Princípios administrativos	176
17. Administração pública - administração direta e indireta e modalidades de entidades administrativas.....	178
18. Licitações e contratos da Administração Pública (Lei 14.133/21)	182
19. Ética profissional	225

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO; COESÃO E COERÊNCIA TEXTUAIS

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

1. Compreensão Geral do Texto

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

Textos Literários

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

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

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

Textos Não Literários

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

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

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

Estratégias de Compreensão

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

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

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

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

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

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

Exemplos Práticos

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

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

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

Importância da Compreensão Geral

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

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

2. Ponto de Vista ou Ideia Central Defendida pelo Autor

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

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

Textos Literários

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

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

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

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

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

Textos Não Literários

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

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

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

Como Identificar o Ponto de Vista e a Ideia Central

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

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

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

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

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

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

Exemplos Práticos

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

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

Diferença entre Ponto de Vista e Ideia Central

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

3. Argumentação

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

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

Estrutura da Argumentação

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

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

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

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

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

Tipos de Argumentos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Coesão e Coerência na Argumentação

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

Exemplo de conectivos importantes:

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

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

Exemplos Práticos de Argumentação

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

- **Texto Literário:** Em obras literárias, a argumentação pode ser mais sutil, mas ainda está presente. No romance “Capitães da Areia”, de Jorge Amado, embora a narrativa siga a vida de crianças abandonadas nas ruas de Salvador, a estrutura do texto e a escolha dos eventos apresentados constroem uma crítica implícita à desigualdade social e à falta de políticas públicas eficazes. A argumentação é feita de maneira indireta, por meio das experiências dos personagens e do ambiente descrito.

Análise Crítica da Argumentação

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

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

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

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

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

4. Elementos de Coesão

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

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

Tipos de Coesão

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

1. Coesão Referencial

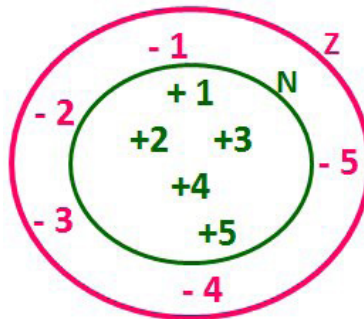
A coesão referencial ocorre quando um elemento do texto remete a outro já mencionado, garantindo que as ideias sejam retomadas ou antecipadas sem a necessidade de repetição direta. Isso pode ser feito por meio de pronomes, advérbios ou outras expressões que retomam conceitos, pessoas ou objetos mencionados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

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

CONJUNTOS. NÚMEROS NATURAIS, RACIONAIS E REAIS: CONCEITOS, COMPARAÇÕES E OPERAÇÕES

Conjunto dos números inteiros - z

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



$N \subset Z$ (N está contido em Z)

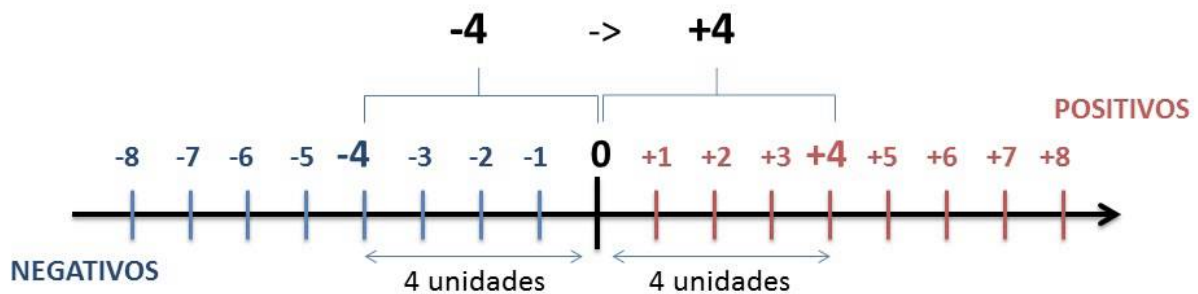
Subconjuntos:

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

Observamos nos números inteiros algumas características:

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

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



$$\text{Somando-se temos: } (+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$$

Operações

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

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

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

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

Exemplo:

(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP)

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

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

Resolução:

50-20=30 atitudes negativas
 20.4=80
 30.(-1)=-30
 80-30=50

Resposta: A

- **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números a e b , pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

- **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

ATENÇÃO:

- 1) No conjunto Z , a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo.
Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo.

Exemplo:

(PREF.DE NITERÓI)

Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm

Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$ livros de 3 cm

O total de livros da pilha: $8 + 12 = 20$ livros ao todo.

Resposta: D

- **Potenciação:** A potência a^n do número inteiro a , é definida como um produto de n fatores iguais. O número a é denominado a *base* e o número n é o *expoente*. $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$, a é multiplicado por a n vezes. Tenha em mente que:

- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

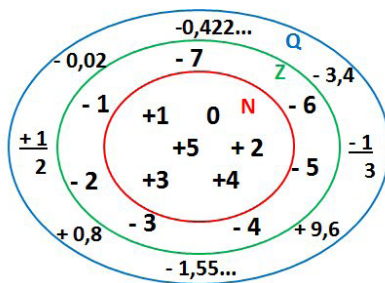
Propriedades da Potenciação

- 1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$
- 2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$
- 3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$
- 4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$
- 5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

Conjunto dos números racionais – Q

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde m e n são números inteiros, sendo que n deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos m/n para significar a divisão de m por n .





N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos
* e +	Q^*_+	Conjunto dos números racionais positivos
-	Q_-	Conjunto dos números racionais não positivos
* e -	Q^*_-	Conjunto dos números racionais negativos

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333...$$

Representação Fracionária

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = \frac{35}{1000}$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

– *Simple*s: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> <p>$0,444... = \frac{4}{9}$</p>	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> <p>$0,313131... = \frac{31}{99}$</p>	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> <p>$0,278278278... = \frac{278}{999}$</p>
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

– *Composta*: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica

$$0,5833... = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Parte não periódica com 2 algarismos

Período com 1 algarismo

2 algarismos zeros

1 algarismo 9

Simplificando

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)

Números que não se repetem e período

$$6,37777... = \frac{637 - 63}{90} = \frac{574}{90}$$

Números que não se repetem

Período igual a 7
1 algarismo -> 1 nove

1 algarismo que não se repete depois da vírgula -> 1 zero

$$6\frac{34}{90} \rightarrow \text{temos uma fração mista, transformando } -a \rightarrow (6 \cdot 90 + 34) = 574, \text{ logo: } \frac{574}{90}$$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item "a", acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

Exemplo:

(**PREF. NITERÓI**) Simplificando a expressão abaixo

Obtém-se $\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$:

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C) $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

Resolução:

$$1,3333... = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$$

$$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{4}{3} + \frac{3}{2} = \frac{17}{6}$$

$$\frac{\frac{4}{3} + \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} + \frac{4}{3}} = \frac{\frac{17}{6}}{\frac{17}{6}} = 1$$

Resposta: B

Características dos números racionais

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Assistente Administrativo

CONCEITOS BÁSICOS E MODOS DE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS, FERRAMENTAS, APLICATIVOS E PROCEDIMENTOS ASSOCIADOS A INTERNET/ INTRANET: FERRAMENTAS E APLICATIVOS COMERCIAIS DE NAVEGAÇÃO

Internet

A Internet é uma rede mundial de computadores interligados através de linhas de telefone, linhas de comunicação privadas, cabos submarinos, canais de satélite, etc¹. Ela nasceu em 1969, nos Estados Unidos. Interligava originalmente laboratórios de pesquisa e se chamava ARPAnet (ARPA: Advanced Research Projects Agency). Com o passar do tempo, e com o sucesso que a rede foi tendo, o número de adesões foi crescendo continuamente. Como nesta época, o computador era extremamente difícil de lidar, somente algumas instituições possuíam internet.

No entanto, com a elaboração de softwares e interfaces cada vez mais fáceis de manipular, as pessoas foram se encorajando a participar da rede. O grande atrativo da internet era a possibilidade de se trocar e compartilhar ideias, estudos e informações com outras pessoas que, muitas vezes nem se conhecia pessoalmente.

Conectando-se à Internet

Para se conectar à Internet, é necessário que se ligue a uma rede que está conectada à Internet. Essa rede é de um provedor de acesso à internet. Assim, para se conectar você liga o seu computador à rede do provedor de acesso à Internet; isto é feito por meio de um conjunto como modem, roteadores e redes de acesso (linha telefônica, cabo, fibra-ótica, wireless, etc.).

World Wide Web

A web nasceu em 1991, no laboratório CERN, na Suíça. Seu criador, Tim Berners-Lee, concebeu-a unicamente como uma linguagem que serviria para interligar computadores do laboratório e outras instituições de pesquisa, e exibir documentos científicos de forma simples e fácil de acessar.

Hoje é o segmento que mais cresce. A chave do sucesso da World Wide Web é o hipertexto. Os textos e imagens são interligados por meio de palavras-chave, tornando a navegação simples e agradável.

Protocolo de comunicação

Transmissão e fundamentalmente por um conjunto de protocolos encabeçados pelo TCP/IP. Para que os computadores de uma rede possam trocar informações entre si é necessário que todos os computadores adotem as mesmas regras para o envio e o recebimento de informações. Este conjunto de regras é conhecido como Protocolo de Comunicação. No protocolo de

comunicação estão definidas todas as regras necessárias para que o computador de destino, “entenda” as informações no formato que foram enviadas pelo computador de origem.

Existem diversos protocolos, atualmente a grande maioria das redes utiliza o protocolo TCP/IP já que este é utilizado também na Internet.

O protocolo TCP/IP acabou se tornando um padrão, inclusive para redes locais, como a maioria das redes corporativas hoje tem acesso Internet, usar TCP/IP resolve a rede local e também o acesso externo.

TCP / IP

Sigla de Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo Internet).

Embora sejam dois protocolos, o TCP e o IP, o TCP/IP aparece nas literaturas como sendo:

- O protocolo principal da Internet;
- O protocolo padrão da Internet;
- O protocolo principal da família de protocolos que dá suporte ao funcionamento da Internet e seus serviços.

Considerando ainda o protocolo TCP/IP, pode-se dizer que:

A parte TCP é responsável pelos serviços e a parte IP é responsável pelo roteamento (estabelece a rota ou caminho para o transporte dos pacotes).

Domínio

Se não fosse o conceito de domínio quando fossemos acessar um determinado endereço na web teríamos que digitar o seu endereço IP. Por exemplo: para acessar o site do Google ao invés de você digitar www.google.com você teria que digitar um número IP – 74.125.234.180.

É através do protocolo DNS (Domain Name System), que é possível associar um endereço de um site a um número IP na rede. O formato mais comum de um endereço na Internet é algo como <http://www.empresa.com.br>, em que:

www: (World Wide Web): convenção que indica que o endereço pertence à web.

empresa: nome da empresa ou instituição que mantém o serviço.

com: indica que é comercial.

br: indica que o endereço é no Brasil.

URL

Um URL (de Uniform Resource Locator), em português, Localizador-Padrão de Recursos, é o endereço de um recurso (um arquivo, uma impressora etc.), disponível em uma rede; seja a Internet, ou uma rede corporativa, uma intranet.

Uma URL tem a seguinte estrutura: protocolo://máquina/caminho/recurso.

¹ <https://cin.ufpe.br/~macm3/Folders/Apostila%20Internet%20-%20Avan%20E7ado.pdf>

HTTP

É o protocolo responsável pelo tratamento de pedidos e respostas entre clientes e servidor na World Wide Web. Os endereços web sempre iniciam com http:// (http significa Hypertext Transfer Protocol, Protocolo de transferência hipertexto).

Hipertexto

São textos ou figuras que possuem endereços vinculados a eles. Essa é a maneira mais comum de navegar pela web.

Navegadores

Um navegador de internet é um programa que mostra informações da internet na tela do computador do usuário.

Além de também serem conhecidos como browser ou web browser, eles funcionam em computadores, notebooks, dispositivos móveis, aparelhos portáteis, videogames e televisores conectados à internet.

Um navegador de internet condiciona a estrutura de um site e exibe qualquer tipo de conteúdo na tela da máquina usada pelo internauta.

Esse conteúdo pode ser um texto, uma imagem, um vídeo, um jogo eletrônico, uma animação, um aplicativo ou mesmo servidor. Ou seja, o navegador é o meio que permite o acesso a qualquer página ou site na rede.

Para funcionar, um navegador de internet se comunica com servidores hospedados na internet usando diversos tipos de protocolos de rede. Um dos mais conhecidos é o protocolo HTTP, que transfere dados binários na comunicação entre a máquina, o navegador e os servidores.

Funcionalidades de um Navegador de Internet

A principal funcionalidade dos navegadores é mostrar para o usuário uma tela de exibição através de uma janela do navegador.

Ele decodifica informações solicitadas pelo usuário, através de códigos-fonte, e as carrega no navegador usado pelo internauta.

Ou seja, entender a mensagem enviada pelo usuário, solicitada através do endereço eletrônico, e traduzir essa informação na tela do computador. É assim que o usuário consegue acessar qualquer site na internet.

O recurso mais comum que o navegador traduz é o HTML, uma linguagem de marcação para criar páginas na web e para ser interpretado pelos navegadores.

Eles também podem reconhecer arquivos em formato PDF, imagens e outros tipos de dados.

Essas ferramentas traduzem esses tipos de solicitações por meio das URLs, ou seja, os endereços eletrônicos que digitamos na parte superior dos navegadores para entrarmos numa determinada página.

Abaixo estão outros recursos de um navegador de internet:

– **Barra de Endereço:** é o espaço em branco que fica localizado no topo de qualquer navegador. É ali que o usuário deve digitar a URL (ou domínio ou endereço eletrônico) para acessar qualquer página na web.

– **Botões de Início, Voltar e Avançar:** botões clicáveis básicos que levam o usuário, respectivamente, ao começo de abertura do navegador, à página visitada antes ou à página visitada seguinte.

– **Favoritos:** é a aba que armazena as URLs de preferência do usuário. Com um único simples, o usuário pode guardar esses endereços nesse espaço, sendo que não existe uma quantidade limite de links. É muito útil para quando você quer acessar as páginas mais recorrentes da sua rotina diária de tarefas.

– **Atualizar:** botão básico que recarrega a página aberta naquele momento, atualizando o conteúdo nela mostrado. Serve para mostrar possíveis edições, correções e até melhorias de estrutura no visual de um site. Em alguns casos, é necessário limpar o cache para mostrar as atualizações.

– **Histórico:** opção que mostra o histórico de navegação do usuário usando determinado navegador. É muito útil para recuperar links, páginas perdidas ou visitar domínios antigos. Pode ser apagado, caso o usuário queira.

– **Gerenciador de Downloads:** permite administrar os downloads em determinado momento. É possível ativar, cancelar e pausar por tempo indeterminado. É um maior controle na usabilidade do navegador de internet.

– **Extensões:** já é padrão dos navegadores de internet terem um mecanismo próprio de extensões com mais funcionalidades. Com alguns cliques, é possível instalar temas visuais, plug-ins com novos recursos (relógio, notícias, galeria de imagens, ícones, entre outros).

– **Central de Ajuda:** espaço para verificar a versão instalada do navegador e artigos (geralmente em inglês, embora também existam em português) de como realizar tarefas ou ações específicas no navegador.

Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Safari e Opera são alguns dos navegadores mais utilizados atualmente. Também conhecidos como web browsers ou, simplesmente, browsers, os navegadores são uma espécie de ponte entre o usuário e o conteúdo virtual da Internet.

Internet Explorer

Lançado em 1995, vem junto com o Windows, está sendo substituído pelo Microsoft Edge, mas ainda está disponível como segundo navegador, pois ainda existem usuários que necessitam de algumas tecnologias que estão no Internet Explorer e não foram atualizadas no Edge.

Já foi o mais navegador mais utilizado do mundo, mas hoje perdeu a posição para o Google Chrome e o Mozilla Firefox.



Principais recursos do Internet Explorer:

– Transformar a página num aplicativo na área de trabalho, permitindo que o usuário defina sites como se fossem aplicativos instalados no PC. Através dessa configuração, ao invés de apenas manter os sites nos favoritos, eles ficarão acessíveis mais facilmente através de ícones.

– Gerenciador de downloads integrado.

– Mais estabilidade e segurança.

– Suporte aprimorado para HTML5 e CSS3, o que permite uma navegação plena para que o internauta possa usufruir dos recursos implementados nos sites mais modernos.

– Com a possibilidade de adicionar complementos, o navegador já não é apenas um programa para acessar sites. Dessa forma, é possível instalar pequenos aplicativos que melhoram a navegação e oferecem funcionalidades adicionais.

– One Box: recurso já conhecido entre os usuários do Google Chrome, agora está na versão mais recente do Internet Explorer. Através dele, é possível realizar buscas apenas informando a palavra-chave digitando-a na barra de endereços.

Microsoft Edge

Da Microsoft, o Edge é a evolução natural do antigo Explorer². O navegador vem integrado com o Windows 10. Ele pode receber aprimoramentos com novos recursos na própria loja do aplicativo.

Além disso, a ferramenta otimiza a experiência do usuário convertendo sites complexos em páginas mais amigáveis para leitura.



Outras características do Edge são:

- Experiência de navegação com alto desempenho.
- Função HUB permite organizar e gerenciar projetos de qualquer lugar conectado à internet.
- Funciona com a assistente de navegação Cortana.
- Disponível em desktops e mobile com Windows 10.
- Não é compatível com sistemas operacionais mais antigos.

Firefox

Um dos navegadores de internet mais populares, o Firefox é conhecido por ser flexível e ter um desempenho acima da média.

Desenvolvido pela Fundação Mozilla, é distribuído gratuitamente para usuários dos principais sistemas operacionais. Ou seja, mesmo que o usuário possua uma versão defasada do sistema instalado no PC, ele poderá ser instalado.



Algumas características de destaque do Firefox são:

- Velocidade e desempenho para uma navegação eficiente.
- Não exige um hardware poderoso para rodar.
- Grande quantidade de extensões para adicionar novos recursos.
- Interface simplificada facilita o entendimento do usuário.
- Atualizações frequentes para melhorias de segurança e privacidade.
- Disponível em desktop e mobile.

Google Chrome

É possível instalar o Google Chrome nas principais versões do sistema operacional Windows e também no Linux e Mac.

O Chrome é o navegador de internet mais usado no mundo. É, também, um dos que têm melhor suporte a extensões, maior compatibilidade com uma diversidade de dispositivos e é bastante convidativo à navegação simplificada.



Principais recursos do Google Chrome:

- Desempenho ultra veloz, desde que a máquina tenha recursos RAM suficientes.
- Gigantesca quantidade de extensões para adicionar novas funcionalidades.
- Estável e ocupa o mínimo espaço da tela para mostrar conteúdos otimizados.
- Segurança avançada com encriptação por Certificado SSL (HTTPS).
- Disponível em desktop e mobile.

Opera

Um dos primeiros navegadores existentes, o Opera segue evoluindo como um dos melhores navegadores de internet.

Ele entrega uma interface limpa, intuitiva e agradável de usar. Além disso, a ferramenta também é leve e não prejudica a qualidade da experiência do usuário.



Outros pontos de destaques do Opera são:

- Alto desempenho com baixo consumo de recursos e de energia.
- Recurso Turbo Opera filtra o tráfego recebido, aumentando a velocidade de conexões de baixo desempenho.
- Poupa a quantidade de dados usados em conexões móveis (3G ou 4G).
- Impede armazenamento de dados sigilosos, sobretudo em páginas bancárias e de vendas on-line.
- Quantidade moderada de plug-ins para implementar novas funções, além de um bloqueador de publicidade integrado.
- Disponível em desktop e mobile.

² <https://bit.ly/2WITu4N>

Safari

O Safari é o navegador oficial dos dispositivos da Apple. Pela sua otimização focada nos aparelhos da gigante de tecnologia, ele é um dos navegadores de internet mais leves, rápidos, seguros e confiáveis para usar.



O Safari também se destaca em:

- Sincronização de dados e informações em qualquer dispositivo Apple (iOS).
- Tem uma tecnologia anti-rastreamento capaz de impedir o direcionamento de anúncios com base no comportamento do usuário.
- Modo de navegação privada não guarda os dados das páginas visitadas, inclusive histórico e preenchimento automático de campos de informação.
- Compatível também com sistemas operacionais que não seja da Apple (Windows e Linux).
- Disponível em desktops e mobile.

Intranet

A intranet é uma rede de computadores privada que assenta sobre a suíte de protocolos da Internet, porém, de uso exclusivo de um determinado local, como, por exemplo, a rede de uma empresa, que só pode ser acessada pelos seus utilizadores ou colaboradores internos³.

Pelo fato, a sua aplicação a todos os conceitos emprega-se à intranet, como, por exemplo, o paradigma de cliente-servidor. Para tal, a gama de endereços IP reservada para esse tipo de aplicação situa-se entre 192.168.0.0 até 192.168.255.255.

Dentro de uma empresa, todos os departamentos possuem alguma informação que pode ser trocada com os demais setores, podendo cada sessão ter uma forma direta de se comunicar com as demais, o que se assemelha muito com a conexão LAN (Local Area Network), que, porém, não emprega restrições de acesso.

A intranet é um dos principais veículos de comunicação em corporações. Por ela, o fluxo de dados (centralização de documentos, formulários, notícias da empresa, etc.) é constante, pretendendo reduzir os custos e ganhar velocidade na divulgação e distribuição de informações.

Apesar do seu uso interno, acessando aos dados corporativos, a intranet permite que computadores localizados numa filial, se conectados à internet com uma senha, acessem conteúdos que estejam na sua matriz. Ela cria um canal de comunicação direto entre a empresa e os seus funcionários/colaboradores, tendo um ganho significativo em termos de segurança.

DE CORREIO ELETRÔNICO

E-mail

O e-mail revolucionou o modo como as pessoas recebem mensagens atualmente⁴. Qualquer pessoa que tenha um e-mail pode mandar uma mensagem para outra pessoa que também tenha e-mail, não importando a distância ou a localização.

Um endereço de correio eletrônico obedece à seguinte estrutura: à esquerda do símbolo @ (ou arroba) fica o nome ou apelido do usuário, à direita fica o nome do domínio que fornece o acesso. O resultado é algo como:

maria@apostilassolucao.com.br

Atualmente, existem muitos servidores de webmail – correio eletrônico – na Internet, como o Gmail e o Outlook.

Para possuir uma conta de e-mail nos servidores é necessário preencher uma espécie de cadastro. Geralmente existe um conjunto de regras para o uso desses serviços.

Correio Eletrônico

Este método utiliza, em geral, uma aplicação (programa de correio eletrônico) que permite a manipulação destas mensagens e um protocolo (formato de comunicação) de rede que permite o envio e recebimento de mensagens⁵. Estas mensagens são armazenadas no que chamamos de caixa postal, as quais podem ser manipuladas por diversas operações como ler, apagar, escrever, anexar, arquivos e extração de cópias das mensagens.

Funcionamento básico de correio eletrônico

Essencialmente, um correio eletrônico funciona como dois programas funcionando em uma máquina servidora:

– **Servidor SMTP (Simple Mail Transfer Protocol):** protocolo de transferência de correio simples, responsável pelo envio de mensagens.

– **Servidor POP3 (Post Office Protocol – protocolo Post Office) ou IMAP (Internet Mail Access Protocol):** protocolo de acesso de correio internet, ambos protocolos para recebimento de mensagens.

Para enviar um e-mail, o usuário deve possuir um cliente de e-mail que é um programa que permite escrever, enviar e receber e-mails conectando-se com a máquina servidora de e-mail. Inicialmente, um usuário que deseja escrever seu e-mail, deve escrever sua mensagem de forma textual no editor oferecido pelo cliente de e-mail e endereçar este e-mail para um destinatário que possui o formato “nome@dominio.com.br”. Quando clicamos em enviar, nosso cliente de e-mail conecta-se com o servidor de e-mail, comunicando-se com o programa SMTP, entregando a mensagem a ser enviada. A mensagem é dividida em duas partes: o nome do destinatário (nome antes do @) e o domínio, i.e., a máquina servidora de e-mail do destinatário (endereço depois do @). Com o domínio, o servidor SMTP resolve o DNS, obtendo o endereço IP do servidor do e-mail do

³ <https://centraldefavoritos.com.br/2018/01/11/conceitos-basicos-ferramentas-aplicativos-e-procedimentos-de-internet-e-intranet-parte-2/>

⁴ <https://cin.ufpe.br/~macm3/Folders/Apostila%20Internet%20-%20Avan%20E7ado.pdf>

⁵ <https://centraldefavoritos.com.br/2016/11/11/correio-eletronico-webmail-e-mozilla-thunderbird/>