



INSTITUTO BEIRA RIO – RJ

**INSTITUTO PROJETO ESPORTIVO CULTURAL
BEIRA RIO**

Assistente Administrativo

Nº 01/2025

**CÓD: OP-015AB-25
7908403572281**

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de texto	7
2. Variações linguísticas	14
3. Funções da linguagem	16
4. Tipos e gêneros textuais	17
5. Coesão e coerência textuais	18
6. Ortografia (conforme as regras do acordo ortográfico vigente): emprego de letras	19
7. Uso de maiúsculas e minúsculas.....	22
8. Acentuação tônica e gráfica, e pontuação	23
9. Fonologia: letra e fonema, encontros vocálicos/consonantais e dígrafos	25
10. Morfologia: elementos mórficos, estrutura e processos de formação de palavras, classes de palavras.....	27
11. Sintaxe: termos da oração, períodos simples e compostos, orações coordenadas e subordinadas.....	35
12. Regência nominal e verbal.....	39
13. Crase	41
14. Semântica: significação dos vocábulos, denotação, conotação, sinonímia, antonímia, homonímia e paronímia; polissemia e ambiguidade	42
15. Concordâncias nominal e verbal.....	44
16. Sentidos e usos das figuras de linguagem.....	46

Legislação Ambiental

1. Constituição Federal de 1988	59
2. Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6938/81)	60
3. Lei nº 12.651/2012, que instituiu o Novo Código Florestal	66
4. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9985/00)	85
5. Política Nacional de Biodiversidade (Dec. 4339/02)	93
6. Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99).....	108
7. Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9433/97)	111
8. Lei de Crimes Ambientais (Lei 9605/98)	117
9. Lei da Ação Civil Pública (Lei 7347/85)	125
10. Resoluções CONAMA	127

Conhecimentos Específicos - Informática Básica

1. Conhecimentos sobre princípios básicos de informática, incluindo hardware, impressoras, scanners e multifuncionais.....	131
2. Conhecimento básico sobre segurança da informação. Proteção de equipamentos e de sistemas de informática	131
3. Conceitos básicos relacionados ao ambiente windows 7, 8, 10 e suas funcionalidades: ícones, atalhos de teclado, janelas, arquivos, pastas, programas. Organização e gerenciamento de arquivos, pastas e programas	134
4. Aplicativos microsoft office 2016.....	148
5. Conceitos básicos de internet e intranet e utilização de navegadores: browsers. Sites de busca e pesquisa. Procedimentos e ferramentas de segurança aplicáveis a redes e na internet.....	171
6. Correio eletrônico	179

ÍNDICE

7. Grupos de discussão	180
8. Conceitos básicos de tarefas e procedimentos de informática: armazenamento de dados e realização de cópia de segurança (backup)	181

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

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

— Compreensão Geral do Texto

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

— Textos Literários

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

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

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

— Textos Não Literários

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

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

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

— Estratégias de Compreensão

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

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

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

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

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

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

Exemplos Práticos

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

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

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

– Importância da Compreensão Geral

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

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

– Ponto de Vista ou Ideia Central Defendida pelo Autor

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

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

– Textos Literários

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

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

Outro exemplo: em “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos, o ponto de vista é o de uma narrativa em terceira pessoa que se foca nos personagens humildes e no sofrimento causado pela seca no sertão nordestino. A ideia central do texto é a denúncia das condições de vida precárias dessas pessoas, algo que o autor faz por meio de uma linguagem econômica e direta, alinhada à dureza da realidade descrita.

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

– Textos Não Literários

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

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

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

– Como Identificar o Ponto de Vista e a Ideia Central

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

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

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

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

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

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

Exemplos Práticos

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

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

– Diferença entre Ponto de Vista e Ideia Central

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

– Argumentação

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

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

– Estrutura da Argumentação

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

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

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

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

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

– Tipos de Argumentos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

– Coesão e Coerência na Argumentação

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

Exemplo de conectivos importantes:

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

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

– Exemplos Práticos de Argumentação

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

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

– 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.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Prezado(a), trata-se de um texto legal extenso, o qual na falta de direcionamento do Edital sobre a matéria em específico, organizamos as partes comumente solicitadas pelos Editais. Estas foram adequadas de acordo com a demanda solicitada, levando em consideração o que já foi abordado em tópicos anteriores, para que você tenha uma boa base sobre o assunto.

Se preferir, indicamos também acesso direto a lei completa pelo link a seguir: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm

Bons estudos!

— Meio Ambiente

O direito ao meio ambiente equilibrado está entre os chamados direitos de terceira geração/dimensão, ou seja, aqueles conhecidos como direitos de fraternidade/solidariedade. Eles abrangem os direitos difusos, coletivos, meta ou transindividuais, como é o caso do meio ambiente, da proteção aos consumidores, a aposentadoria etc.

Segundo a norma constitucional, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Há dois princípios muito aplicados no direito ambiental: o da prevenção e o da precaução. O objetivo de ambos é o mesmo, ou seja, impedir danos ao meio ambiente, por meio de cautelas direcionadas a atividades potencialmente poluidoras ou que utilizem recursos naturais.

— Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica

As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

As pessoas físicas e jurídicas estão sujeitas à responsabilização penal, civil e administrativa quando praticarem atos lesivos ao meio ambiente.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos,

fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

(...)

TÍTULO VIII DA ORDEM SOCIAL

(...)

CAPÍTULO VI DO MEIO AMBIENTE

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo - se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê - lo e preservá - lo para as presentes e futuras gerações.

§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;(Regulamento)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;(Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;(Regulamento)

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;(Regulamento)

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; (Regulamento)

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.(Regulamento)

VIII - manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis e para o hidrogênio de baixa emissão de carbono, na forma de lei complementar, a fim de assegurar - lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir

diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam o art. 195, I, «b», IV e V, e o art. 239 e aos impostos a que se referem os arts. 155, II, e 156 - A. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 132, de 2023)

§2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato - Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far - se - á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. (Regulamento) (Regulamento)

§5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

§7º Para fins do disposto na parte final do inciso VII do §1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o §1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem - estar dos animais envolvidos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 96, de 2017)

POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (LEI 6938/81)

LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981

Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art 1º - Esta lei, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23 e no art. 235 da Constituição, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art. 2º. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;

V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII - recuperação de áreas degradadas; (Regulamento)

IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;

X - educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;

c) afetem desfavoravelmente a biota;

d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;

e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

V - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

DOS OBJETIVOS DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art. 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

I - à compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;

II - à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios; (Vide decreto nº 5.975, de 2006)

III - ao estabelecimento de critérios e padrões da qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais;

IV - ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologia s nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais;

V - à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, e ao usuário, de contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Art. 5º - As diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente serão formuladas em normas e planos, destinados a orientar a ação dos Governos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios no que se relaciona com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico, observados os princípios estabelecidos no art. 2º desta Lei.

Parágrafo único. As atividades empresariais públicas ou privadas serão exercidas em consonância com as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente.

DO SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art. 6º Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, assim estruturado:

I - órgão superior: o Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

II - órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

III - órgão central: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

IV - órgãos executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, com a finalidade de executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências; (Redação dada pela Lei nº 12.856, de 2013)

V - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

VI - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

§ 1º - Os Estados, na esfera de suas competências e nas áreas de sua jurisdição, elaborarão normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente, observados os que forem estabelecidos pelo CONAMA.

§ 2º Os Municípios, observadas as normas e os padrões federais e estaduais, também poderão elaborar as normas mencionadas no parágrafo anterior.

§ 3º Os órgãos central, setoriais, seccionais e locais mencionados neste artigo deverão fornecer os resultados das análises efetuadas e sua fundamentação, quando solicitados por pessoa legitimamente interessada.

§ 4º De acordo com a legislação em vigor, é o Poder Executivo autorizado a criar uma Fundação de apoio técnico científico às atividades do IBAMA. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

DO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art. 7º (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

Art. 8º Compete ao CONAMA: (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

I - estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos Estados e supervisionado pelo IBAMA; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

II - determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos das alternativas e das possíveis conseqüências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem assim a entidades privadas, as informações indispensáveis para apreciação dos estudos de impacto ambiental, e respectivos relatórios, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental, especialmente nas áreas consideradas patrimônio nacional. (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

III - (Revogado pela Lei nº 11.941, de 2009)

IV - homologar acordos visando à transformação de penalidades pecuniárias na obrigação de executar medidas de interesse para a proteção ambiental; (VETADO);

V - determinar, mediante representação do IBAMA, a perda ou restrição de benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público, em caráter geral ou condicional, e a perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

VI - estabelecer, privativamente, normas e padrões nacionais de controle da poluição por veículos automotores, aeronaves e embarcações, mediante audiência dos Ministérios competentes;

VII - estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos.

Parágrafo único. O Secretário do Meio Ambiente é, sem prejuízo de suas funções, o Presidente do Conama. (Incluído pela Lei nº 8.028, de 1990)

DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art. 9º - São Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

I - o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;

II - o zoneamento ambiental; (Regulamento)

III - a avaliação de impactos ambientais;

IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

V - os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;

VI - a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;

VIII - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumento de Defesa Ambiental;

IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

X - a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais. (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

XIII - instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Art. 9º-A. O proprietário ou possuidor de imóvel, pessoa natural ou jurídica, pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante órgão integrante do Sisnama, limitar o uso de toda a sua propriedade ou de

parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, instituindo servidão ambiental. (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012).

§ 1º O instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental deve incluir, no mínimo, os seguintes itens: (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012).

I - memorial descritivo da área da servidão ambiental, contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

II - objeto da servidão ambiental; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

III - direitos e deveres do proprietário ou possuidor instituidor; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

IV - prazo durante o qual a área permanecerá como servidão ambiental. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

§ 2º A servidão ambiental não se aplica às Áreas de Preservação Permanente e à Reserva Legal mínima exigida. (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012).

§ 3º A restrição ao uso ou à exploração da vegetação da área sob servidão ambiental deve ser, no mínimo, a mesma estabelecida para a Reserva Legal. (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012).

§ 4º Devem ser objeto de averbação na matrícula do imóvel no registro de imóveis competente: (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012).

I - o instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

II - o contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

§ 5º Na hipótese de compensação de Reserva Legal, a servidão ambiental deve ser averbada na matrícula de todos os imóveis envolvidos. (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012).

§ 6º É vedada, durante o prazo de vigência da servidão ambiental, a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão do imóvel a qualquer título, de desmembramento ou de retificação dos limites do imóvel. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

§ 7º As áreas que tenham sido instituídas na forma de servidão florestal, nos termos do art. 44-A da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, passam a ser consideradas, pelo efeito desta Lei, como de servidão ambiental. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

Art. 9º-B. A servidão ambiental poderá ser onerosa ou gratuita, temporária ou perpétua. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

§ 1º O prazo mínimo da servidão ambiental temporária é de 15 (quinze) anos. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

§ 2º A servidão ambiental perpétua equivale, para fins creditícios, tributários e de acesso aos recursos de fundos públicos, à Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, definida no art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

§ 3º O detentor da servidão ambiental poderá aliená-la, cedê-la ou transferi-la, total ou parcialmente, por prazo determinado ou em caráter definitivo, em favor de outro proprietário ou de entidade pública ou privada que tenha a conservação ambiental como fim social. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

Art. 9º-C. O contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental deve ser averbado na matrícula do imóvel. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Informática Básica

CONHECIMENTOS SOBRE PRINCÍPIOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA, INCLUINDO HARDWARE, IMPRESSORAS, SCANNERS E MULTIFUNCIONAIS

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

Componentes Internos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dispositivos de Entrada

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

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

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

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

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

Dispositivos de Saída

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

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

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

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

Dispositivos de Entrada e Saída (I/O)

Alguns dispositivos desempenham as duas funções:

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

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

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

Dispositivos de Armazenamento

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

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

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

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

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

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

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

CONHECIMENTO BÁSICO SOBRE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO. PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS E DE SISTEMAS DE INFORMÁTICA

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A segurança da informação é um conjunto de práticas e políticas que visa proteger dados sensíveis contra acessos não autorizados, garantindo a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações. Essa proteção é essencial tanto para indivíduos quanto para empresas, pois, com o aumento da exposição de dados na internet, como informações pessoais e corporativas, cresce também a necessidade de adotar medidas que previnam violações e assegurem a confiabilidade dos dados.

Mais do que uma questão técnica, a segurança da informação é uma necessidade estratégica que envolve o bloqueio e combate a ataques virtuais, a identificação de vulnerabilidades, a implementação de regras de acesso e o uso de mecanismos de proteção. As políticas de segurança da informação, desenvolvidas por especialistas em conjunto com equipes de tecnologia,

são fundamentais para minimizar riscos, proteger ativos digitais e garantir que as informações estejam seguras contra ameaças crescentes no ambiente digital.

Princípios da Segurança da Informação

- **Confidencialidade:** Garantir que os dados sejam acessados apenas por pessoas ou sistemas autorizados.
- **Integridade:** Assegurar que as informações não sejam alteradas ou corrompidas sem autorização.
- **Disponibilidade:** Garantir que os dados estejam acessíveis sempre que necessários, evitando interrupções.

Procedimentos Básicos de Segurança da Informação

Para proteger dados e sistemas de forma eficiente, é importante adotar algumas práticas essenciais. Esses procedimentos ajudam a minimizar riscos e garantir a segurança das informações.

- **Controle de Acesso:** Permitir acesso apenas a pessoas autorizadas. Use senhas fortes, autenticação em dois fatores e defina permissões de acordo com as responsabilidades de cada usuário.
- **Atualizações Regulares:** Mantenha sistemas, programas e dispositivos sempre atualizados para corrigir falhas de segurança e evitar brechas que possam ser exploradas.
- **Uso de Ferramentas de Proteção:** Instale e mantenha ativos softwares como antivírus, firewall e antispymware para bloquear malwares e acessos não autorizados.
- **Backups Frequentes:** Faça cópias regulares dos dados importantes e armazene-as em locais seguros, como na nuvem ou em dispositivos externos.
- **Treinamento e Conscientização:** Ensine os usuários a identificar e evitar ataques, como e-mails falsos (phishing), e a proteger suas senhas e dados pessoais.
- **Monitoramento Constante:** Acompanhe a atividade de redes e sistemas para identificar rapidamente qualquer comportamento suspeito ou acesso não autorizado.
- **Uso de Criptografia:** Proteja informações sensíveis com criptografia, garantindo que apenas pessoas autorizadas possam acessá-las.
- **Planejamento de Incidentes:** Tenha um plano para lidar com ataques ou falhas, com medidas para conter danos, recuperar sistemas e comunicar as partes envolvidas.

SEGURANÇA DE COMPUTADORES

Geralmente é no computador pessoal que a maioria dos seus dados está gravada e, por meio dele, que são acessados e-mails e redes sociais e realizadas transações bancárias e comerciais¹. Por isto, mantê-lo seguro é essencial para se proteger dos riscos envolvidos no uso da Internet.

Além disto, ao manter o computador seguro, diminui as chances dele ser indevidamente utilizado para atividades maliciosas, como disseminação de spam, propagação de códigos maliciosos e participação em ataques realizados via Internet.

Muitas vezes, os atacantes estão interessados em conseguir o acesso à grande quantidade de computadores, independente de quais são e das configurações que possuem. Por isto, acreditar que seu computador está protegido por não apresentar atrativos para um atacante pode ser um grande erro.

Para manter o computador pessoal seguro, é importante:

¹ <https://cartilha.cert.br/computadores/>

– **Manter os programas instalados com as versões mais recentes:** fabricantes costumam lançar novas versões quando há recursos a serem adicionados e vulnerabilidades a serem corrigidas. Sempre que uma nova versão for lançada, ela deve ser prontamente instalada, pois isto pode ajudar a proteger seu computador da ação de atacantes e códigos maliciosos. Além disto, alguns fabricantes deixam de dar suporte e de desenvolver atualizações para versões antigas, o que significa que vulnerabilidades que possam vir a ser descobertas não serão corrigidas.

– **Manter os programas instalados com todas as atualizações aplicadas:** quando vulnerabilidades são descobertas, certos fabricantes costumam lançar atualizações específicas, chamadas de patches, hot fixes ou service packs. Portanto, para manter os programas instalados livres de vulnerabilidades, além de manter as versões mais recentes, é importante que sejam aplicadas todas as atualizações disponíveis.

– **Usar apenas programas originais:** o uso de programas não originais pode colocar em risco a segurança do computador já que muitos fabricantes não permitem a realização de atualizações quando detectam versões não licenciadas. Além disto, a instalação de programas deste tipo, obtidos de mídias e sites não confiáveis ou via programas de compartilhamento de arquivos, pode incluir a instalação de códigos maliciosos.

– **Usar mecanismos de proteção:** o uso de mecanismos de proteção, como programas antimalware e firewall pessoal, pode contribuir para que seu computador não seja infectado/invadido e para que não participe de atividades maliciosas.

– **Usar as configurações de segurança já disponíveis:** muitos programas disponibilizam opções de segurança, mas que, por padrão, vêm desabilitadas ou em níveis considerados baixos. A correta configuração destas opções pode contribuir para melhorar a segurança geral do seu computador.

– **Ser cuidadoso ao manipular arquivos:** alguns mecanismos, como os programas antimalware, são importantes para proteger o computador contra ameaças já conhecidas, mas podem não servir para aquelas ainda não detectadas. Novos códigos maliciosos podem surgir, a velocidades nem sempre acompanhadas pela capacidade de atualização dos mecanismos de segurança e, por isto, adotar uma postura preventiva é tão importante quanto as outras medidas de segurança aplicadas.

– **Proteger os dados:** o seu computador pessoal é, provavelmente, onde a maioria dos seus dados fica gravada. Por este motivo, é importante que você tome medidas preventivas para evitar perdê-los.

– **Manter o computador com a data e a hora corretas:** a data e a hora do computador são usadas na geração de logs, na correção de incidentes de segurança, na verificação de certificados digitais (para conferir se estão válidos). Portanto, é muito importante que tomar medidas para garantir que estejam sempre corretas.

– **Criar um disco de recuperação de sistema:** discos de recuperação são úteis em caso de emergência, como atualizações malsucedidas ou desligamentos abruptos que tenham corrompido arquivos essenciais ao funcionamento do sistema (causado geralmente por queda de energia). Além disso, também podem socorrer caso seu computador seja infectado e o código malicioso tenha apagado arquivos essenciais. Podem ser criados por meio de opções do sistema operacional ou de programas anti-malware que ofereçam esta funcionalidade.

•**Ser cuidadoso ao utilizar o computador em locais públicos:** quando usar seu computador em público, é importante tomar cuidados para evitar que ele seja furtado ou indevidamente utilizado por outras pessoas.

Administração de contas de usuários

A maioria dos sistemas operacionais possui três tipos de conta de usuário:

•**Administrador (administrator, admin ou root):** fornece controle completo sobre o computador, devendo ser usada para atividades como criar/alterar/excluir outras contas, instalar programas de uso geral e alterar de configuração que afetem os demais usuários ou o sistema operacional.

•**Padrão (standard, limitada ou limited):** considerada de uso “normal” e que contém os privilégios que a grande maioria dos usuários necessita para realizar tarefas rotineiras, como alterar configurações pessoais, navegar, ler e-mails, redigir documentos, etc.

•**Convidado (guest):** destinada aos usuários eventuais, não possui senha e não pode ser acessada remotamente. Permite que o usuário realize tarefas como navegar na Internet e executar programas já instalados. Quando o usuário que utilizou esta conta deixa de usar o sistema, todas as informações e arquivos que foram criados referentes a ela são apagados.

Quando um programa é executado, ele herda as permissões da conta do usuário que o executou e pode realizar operações e acessar arquivos de acordo com estas permissões. Se o usuário em questão estiver utilizando a conta de administrador, então o programa poderá executar qualquer tipo de operação e acessar todo tipo de arquivo.

A conta de administrador, portanto, deve ser usada apenas em situações nas quais uma conta padrão não tenha privilégios suficientes para realizar uma operação¹. E, sobretudo, pelo menor tempo possível. Muitas pessoas, entretanto, por questões de comodidade ou falta de conhecimento, utilizam esta conta para realizar todo tipo de atividade.

Utilizar nas atividades cotidianas uma conta com privilégios de administrador é um hábito que deve ser evitado, pois você pode, por exemplo, apagar acidentalmente arquivos essenciais para o funcionamento do sistema operacional ou instalar inadvertidamente um código malicioso, que terá acesso irrestrito ao seu computador.

Indícios do computador comprometido e ações a serem tomadas

Há alguns indícios que, isoladamente ou em conjunto, podem indicar que seu computador foi comprometido. Alguns deles são:

- O computador desliga sozinho e sem motivo aparente;
- O computador fica mais lento, tanto para ligar e desligar como para executar programas;
- O acesso à Internet fica mais lento;
- O acesso ao disco se torna muito frequente;
- Janelas de pop-up aparecem de forma inesperada;
- Mensagens de logs são geradas em excesso ou deixam de ser geradas;
- Arquivos de logs são apagados, sem nenhum motivo aparente;

– Atualizações do sistema operacional ou do antimalware não podem ser aplicadas.

Caso perceba estes indícios em seu computador e conclua que ele possa estar infectado ou invadido, é importante que tomar medidas para tentar reverter os problemas. Para isto, os seguintes passos devem ser executados:

- Certificar-se de que seu computador esteja atualizado (com a versão mais recente e com todas as atualizações aplicadas). Caso não esteja, atualize-o imediatamente;
- Certificar-se de que seu antimalware esteja sendo executado e atualizado, incluindo o arquivo de assinaturas;
- Executar o antimalware, configurando-o para verificar todos os discos e analisar todas as extensões de arquivos;
- Limpar os arquivos que o antimalware detectar como infectado caso haja algum.

Executar estes passos, na maioria das vezes, consegue resolver grande parte dos problemas relacionados a códigos maliciosos. É necessário, porém, verificar se o computador não foi invadido e, para isto, deve-se seguir os seguintes passos:

- Certificar-se de que o firewall pessoal esteja ativo;
- Verificar os logs do firewall pessoal. Caso seja encontrado algo fora do padrão o melhor a ser feito é reinstalá-lo;
- Reinstalar o sistema operacional e aplicar todas as atualizações, principalmente as de segurança;
- Instalar e atualizar o programa antimalware;
- Instalar ou ativar o seu firewall pessoal;
- Recuperar os dados pessoais, por meio de um backup confiável.

CÓDIGOS MALICIOSOS

As ameaças virtuais, também conhecidas como malwares, são programas ou códigos criados com o objetivo de prejudicar sistemas, roubar informações, causar interrupções ou comprometer a segurança de dispositivos e redes.

Abaixo, estão as principais categorias e exemplos de códigos maliciosos:

– **Vírus:** Os vírus são programas maliciosos que dependem da interação do usuário para se propagarem. Eles infectam arquivos legítimos e só são ativados quando esses arquivos são abertos ou executados. Os vírus podem corromper ou excluir dados, interferir no funcionamento do sistema e abrir portas para outras ameaças, comprometendo seriamente a segurança do dispositivo.

– **Worms:** Os worms são diferentes dos vírus porque não precisam de interação humana para se replicarem. Eles exploram vulnerabilidades dos sistemas para se espalhar automaticamente, consumindo recursos de rede e sobrecarregando dispositivos. Os worms podem causar interrupções em larga escala, tornando-se uma das ameaças mais perigosas no ambiente digital.

– **Ransomware:** O ransomware é um tipo de malware que sequestra os dados do usuário, criptografando-os, e exige um pagamento de resgate, geralmente em criptomoedas, para liberar o acesso. Esse tipo de ataque pode causar prejuízos financeiros significativos e paralisar organizações inteiras, especialmente quando dados críticos estão envolvidos.

– **Spyware:** Spyware é um software espião projetado para coletar informações do usuário sem seu conhecimento. Ele monitora atividades, como histórico de navegação, credenciais de

login e informações bancárias. O spyware opera de forma discreta e é difícil de ser detectado, podendo levar a sérias violações de privacidade.

– **Keyloggers:** Os keyloggers registram as teclas digitadas pelo usuário, capturando dados confidenciais, como senhas, mensagens e informações bancárias. Eles costumam ser usados em ataques direcionados para roubo de credenciais e podem operar em segundo plano, sem que o usuário perceba.

– **Backdoors:** Backdoors são “portas traseiras” criadas para permitir o acesso não autorizado a sistemas. Eles podem ser introduzidos por hackers ou implantados intencionalmente por administradores, mas quando explorados maliciosamente, possibilitam o controle remoto e a instalação de outros malwares.

– **Trojan Horse (Cavalo de Troia):** O cavalo de Troia é um programa que se disfarça de aplicativo legítimo para enganar o usuário. Após ser instalado, ele abre brechas no sistema, permitindo o acesso remoto por atacantes ou o roubo de informações confidenciais, tornando-o uma das ameaças mais enganadoras.

– **Adware:** Adwares são malwares que exibem propagandas invasivas, alterando a experiência do usuário e redirecionando-o para sites indesejados. Embora geralmente menos perigosos, podem ser utilizados para introduzir outros malwares, como spywares, comprometendo ainda mais a segurança.

APLICATIVOS PARA SEGURANÇA

Os aplicativos de segurança são ferramentas indispensáveis para proteger sistemas e informações contra ameaças virtuais. Eles atuam de diferentes formas, desde a prevenção e detecção até a mitigação de ataques. Abaixo estão os principais tipos de aplicativos e suas funcionalidades:

– **Antivírus:** O antivírus é uma ferramenta essencial para detectar, bloquear e eliminar programas maliciosos, como vírus, worms e trojans. Ele realiza varreduras regulares no sistema, analisando arquivos, programas e e-mails em busca de ameaças. Além disso, oferece funcionalidades como quarentena (isolamento de arquivos suspeitos), remoção automática de malwares e proteção em tempo real contra novas ameaças.

– **Firewall:** O firewall funciona como uma barreira entre a rede do usuário e fontes externas, como a internet. Ele monitora o tráfego de entrada e saída, permitindo ou bloqueando conexões com base em regras de segurança. Firewalls podem ser:

- Baseados em software, instalados no dispositivo.
- Baseados em hardware, usados em redes corporativas para maior proteção.

– **Antispyware:** O antispyware é projetado para detectar e remover spywares, que são softwares espíões capazes de coletar informações sensíveis, como dados bancários e histórico de navegação. Ele opera de maneira semelhante ao antivírus, mas com foco em proteger a privacidade do usuário.

– **Antimalware:** O antimalware oferece proteção ampla contra todos os tipos de malwares, incluindo ransomware, adware, keyloggers e backdoors. Ele é frequentemente integrado a pacotes de segurança, garantindo proteção robusta contra uma variedade de ameaças.

– **Soluções de Criptografia:** Ferramentas de criptografia protegem dados armazenados ou transmitidos, garantindo que apenas pessoas autorizadas possam acessá-los. São amplamente utilizadas em e-mails, discos rígidos e transferências de arquivos para evitar a interceptação de informações sensíveis.

CONCEITOS BÁSICOS RELACIONADOS AO AMBIENTE WINDOWS 7, 8, 10 E SUAS FUNCIONALIDADES: ÍCONES, ATALHOS DE TECLADO, JANELAS, ARQUIVOS, PASTAS, PROGRAMAS. ORGANIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS, PASTAS E PROGRAMAS

WINDOWS 7

O Windows 7 é um sistema operacional desenvolvido pela Microsoft, amplamente utilizado em computadores pessoais, laptops e dispositivos corporativos. Conhecido por sua interface amigável e desempenho confiável, ele oferece recursos que facilitam a produtividade, o entretenimento e o uso geral.

Área de Trabalho

A área de trabalho do Windows 7 é o ponto central do sistema, onde você pode acessar programas, arquivos e atalhos rapidamente. Ela pode ser personalizada com imagens de fundo, temas e ícones organizados conforme suas preferências. Além disso, o sistema conta com a barra de tarefas na parte inferior da tela, que centraliza funções importantes, como:

– **Botão Iniciar:** Facilita o acesso aos aplicativos instalados, configurações do sistema e arquivos recentes.

– **Barra de Pesquisa:** Permite localizar rapidamente programas, documentos e outros itens.

– **Ícones de Aplicativos:** Atalhos para programas em execução ou fixados para acesso rápido.

– **Área de Notificações:** Localizada no canto direito, exibe notificações do sistema, data, hora e controles de volume e rede.



Uso do Menu Iniciar

O Menu Iniciar do Windows 7 foi projetado para oferecer um acesso intuitivo e organizado aos principais recursos do sistema. Ao clicar no botão Iniciar, você encontrará:

– **Uma lista dos programas mais usados:** Mostra os aplicativos acessados com frequência para facilitar o acesso.

– **Pesquisa Rápida:** Na parte inferior do menu, permite que você digite palavras-chave para localizar programas, arquivos e configurações de forma eficiente.