

MGS

MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS S.A.

Assistente Administrativo

EDITAL MGS/ES Nº 01, DE 31 DE JANEIRO DE 2025

**CÓD: SL-030FV-25
7908433270256**

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos	7
2. Tipologia textual	8
3. Ortografia oficial	9
4. Acentuação gráfica.....	14
5. Cargo das classes de palavras	15
6. Cargo do sinal indicativo de crase.....	24
7. Sintaxe da oração e do período	25
8. Pontuação.....	29
9. Concordância nominal e verbal	31
10. Regência nominal e verbal.....	32
11. Significação das palavras.....	35

Raciocínio Lógico

1. Noções de lógica. Proposições lógicas simples e compostas. Conectivos lógicos.....	47
2. Lógica da argumentação	49
3. Diagramas lógicos: conjuntos e elementos.....	52
4. Tipos de raciocínio	53
5. Elementos de teoria dos conjuntos	54
6. Análise combinatória e probabilidade	57

Noções de Informática

1. Internet e aplicativos. Ferramentas e aplicativos de navegação (browser), ferramentas de busca e pesquisa	67
2. Correio eletrônico: principais aplicativos (outlook, gmail e outros)	71
3. Microsoft office: principais aplicativos para edição de textos, planilhas eletrônicas e editor de apresentações.....	76
4. Principais aplicativos e acessórios do windows 10	99

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas.

Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender.

Compreender um texto é captar, de forma objetiva, a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor.

Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

Interpretação de Textos

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

Exemplo de compreensão e interpretação de textos

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015
Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
- (E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

Resolução:

Em “A” – Errado: o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade.

Em “B” – Certo: o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis.

Em “C” – Errado: o advérbio “também”, nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições.

Em “D” – Errado: além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentes ou temporárias”.

Em “E” – Errado: este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes.

Resposta: Letra B.

Compreender um texto nada mais é do que analisar e decodificar o que de fato está escrito, seja das frases ou de ideias presentes. Além disso, interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade.

A compreensão básica do texto permite o entendimento de todo e qualquer texto ou discurso, com base na ideia transmitida pelo conteúdo. Ademais, compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

A interpretação de texto envolve explorar várias facetas, desde a compreensão básica do que está escrito até as análises mais profundas sobre significados, intenções e contextos culturais. No entanto, Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se extrair os tópicos frasais presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na compreensão do conteúdo exposto, uma vez que é ali que se estabelecem as relações hierárquicas do pensamento defendido, seja retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se atentar às ideias do autor, o que não implica em ficar preso à superfície do texto, mas é fundamental que não se criem suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. Ademais, a leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente.

Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os tópicos frasais presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido; retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas.

Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto envolve realizar uma análise objetiva do seu conteúdo para verificar o que está explicitamente escrito nele. Por outro lado, a interpretação vai além, relacionando as ideias do texto com a realidade. Nesse processo, o leitor extrai conclusões subjetivas a partir da leitura.

TIPOLOGIA TEXTUAL

Definições e diferenciação: tipos textuais e gêneros textuais são dois conceitos distintos, cada um com sua própria linguagem e estrutura. Os tipos textuais se classificam em razão da estrutura linguística, enquanto os gêneros textuais têm sua classificação baseada na forma de comunicação.

Dessa forma, os gêneros são variedades existentes no interior dos modelos pré-estabelecidos dos tipos textuais. A definição de um gênero textual é feita a partir dos conteúdos temáticos que apresentam sua estrutura específica. Logo, para cada tipo de texto, existem gêneros característicos.

Como se classificam os tipos e os gêneros textuais

As classificações conforme o gênero podem sofrer mudanças e são amplamente flexíveis. Os principais gêneros são: romance, conto, fábula, lenda, notícia, carta, bula de medicamento, cardápio de restaurante, lista de compras, receita de bolo, etc.

Quanto aos tipos, as classificações são fixas, definem e distinguem o texto com base na estrutura e nos aspectos linguísticos.

Os tipos textuais são: narrativo, descritivo, dissertativo, expositivo e injuntivo. Resumindo, os gêneros textuais são a parte concreta, enquanto as tipologias integram o campo das formas, ou seja, da teoria. Acompanhe abaixo os principais gêneros textuais e como eles se inserem em cada tipo textual:

Texto narrativo: esse tipo textual se estrutura em apresentação, desenvolvimento, clímax e desfecho. Esses textos se caracterizam pela apresentação das ações de personagens em um tempo e espaço determinado. Os principais gêneros textuais que pertencem ao tipo textual narrativo são: romances, novelas, contos, crônicas e fábulas.

Texto descritivo: esse tipo compreende textos que descrevem lugares, seres ou relatam acontecimentos. Em geral, esse tipo de texto contém adjetivos que exprimem as emoções do narrador, e, em termos de gêneros, abrange diários, classificados, cardápios de restaurantes, folhetos turísticos, relatos de viagens, etc.

Texto expositivo: corresponde ao texto cuja função é transmitir ideias utilizando recursos de definição, comparação, descrição, conceituação e informação. Verbetes de dicionário, enciclopédias, jornais, resumos escolares, entre outros, fazem parte dos textos expositivos.

Texto argumentativo: os textos argumentativos têm o objetivo de apresentar um assunto recorrendo a argumentações, isto é, caracteriza-se por defender um ponto de vista. Sua estrutura é composta por introdução, desenvolvimento e conclusão. Os textos argumentativos compreendem os gêneros textuais manifesto e abaixo-assinado.

Texto injuntivo: esse tipo de texto tem como finalidade orientar o leitor, ou seja, expor instruções, de forma que o emissor procure persuadir seu interlocutor. Em razão disso, o emprego de verbos no modo imperativo é sua característica principal. Pertencem a este tipo os gêneros bula de remédio, receitas culinárias, manuais de instruções, entre outros.

Texto prescritivo: essa tipologia textual tem a função de instruir o leitor em relação ao procedimento. Esses textos, de certa forma, impedem a liberdade de atuação do leitor, pois decretam que ele siga o que diz o texto. Os gêneros que pertencem a esse tipo de texto são: leis, cláusulas contratuais, editais de concursos públicos.

— Texto dialogal

Essa tipologia apresenta um diálogo entre, pelo menos, dois locutores. O que difere essa classe da narração é o fato de que, no texto dialogal, o narrador não é obrigatório e, nos casos em que ele se apresenta, sua função se limita a introduzir o diálogo; este, por sua vez, se dará na primeira pessoa. Os principais gêneros textuais que se enquadram nessa tipologia são: peças de teatro, debates, entrevistas, conversas em aplicativos eletrônicos.

As principais características do texto dialogal:

- Predomínio dos verbos na primeira pessoa do singular;
- Discurso direto: emprego de verbos elocutivos e dos sinais dois-pontos, aspas ou travessões para, respectivamente, indicar o princípio de uma fala ou para marcá-las;
- Traços na linguagem oral.

ORTOGRAFIA OFICIAL

A ortografia oficial da língua portuguesa trata das regras que orientam a escrita correta das palavras, garantindo a padronização e a clareza na comunicação. Essas normas são fundamentais para a uniformidade da língua escrita, tanto em contextos formais quanto informais. Ao longo do tempo, o português passou por diversas reformas ortográficas, sendo a mais recente o Novo Acordo Ortográfico, que trouxe algumas mudanças na grafia de palavras e na inclusão de certas letras no alfabeto oficial.

Aprender a ortografia correta de uma língua exige prática, e a leitura é uma das ferramentas mais eficazes para alcançar esse objetivo. A leitura regular não apenas amplia o vocabulário, mas também auxilia na memorização das grafias, uma vez que expõe o leitor a diferentes padrões e contextos. No entanto, apesar da existência de regras claras, a ortografia do português é repleta de exceções, exigindo atenção redobrada dos falantes.

Neste texto, serão abordadas as principais regras ortográficas do português, com destaque para dúvidas comuns entre os falantes. Desde o uso das letras do alfabeto até as regras para o emprego de X, S e Z, veremos como essas normas são aplicadas e quais são os erros mais frequentes. Além disso, exploraremos a distinção entre parônimos e homônimos, palavras que, por sua semelhança gráfica ou sonora, costumam causar confusão.

— O Alfabeto na Língua Portuguesa

O alfabeto da língua portuguesa é composto por 26 letras, sendo que cada uma possui um som e uma função específica na formação de palavras. Essas letras estão divididas em dois grupos

principais: vogais e consoantes. As vogais são cinco: A, E, I, O, U, enquanto as demais letras do alfabeto são classificadas como consoantes.

A principal função das vogais é servir de núcleo das sílabas, enquanto as consoantes têm a função de apoiar as vogais na formação de sílabas e palavras. Essa divisão permite uma vasta combinação de sons, o que torna o português uma língua rica e complexa em termos de fonologia e grafia.

Inclusão das Letras K, W e Y

Com a implementação do Novo Acordo Ortográfico, assinado pelos países lusófonos em 1990 e efetivado em 2009, houve a reintrodução das letras K, W e Y no alfabeto oficial da língua portuguesa. Essas letras, que anteriormente eram consideradas estranhas ao alfabeto, passaram a ser aceitas oficialmente em determinadas circunstâncias específicas.

As letras K, W e Y são utilizadas em:

– **Nomes próprios estrangeiros:** Exemplo: Kátia, William, Yakov.

– **Abreviaturas e símbolos internacionais:** Exemplo: km (quilômetro), watts (W).

O objetivo dessa inclusão foi alinhar a ortografia portuguesa com o uso global dessas letras em contextos internacionais, especialmente para garantir a correta grafia de nomes e símbolos que fazem parte da cultura e ciência contemporâneas.

Relevância do Alfabeto para a Ortografia

Compreender o alfabeto e suas características é o primeiro passo para dominar a ortografia oficial. A combinação correta das letras, assim como o reconhecimento dos sons que elas representam, é fundamental para escrever com precisão. A distinção entre vogais e consoantes e o uso adequado das letras adicionadas pelo Acordo Ortográfico são pilares essenciais para evitar erros na grafia de palavras.

A familiaridade com o alfabeto também ajuda a identificar casos de empréstimos linguísticos e termos estrangeiros que foram incorporados ao português, reforçando a necessidade de se adaptar às mudanças ortográficas que ocorrem com o tempo.

Uso do “X”

O uso da letra “X” na língua portuguesa é uma das áreas que mais geram dúvidas devido à sua pronúncia variável e à multiplicidade de regras que regem sua grafia. Dependendo da palavra, o “X” pode assumir diferentes sons, como /ch/ (em “chave”), /ks/ (em “táxi”), /s/ (em “próximo”) ou até mesmo /z/ (em “exemplo”). Além disso, há regras específicas que ajudam a determinar quando se deve usar o “X” ao invés de outras letras, como o “CH”.

A seguir, serão apresentadas algumas regras e dicas práticas para o uso correto do “X” na ortografia portuguesa.

Após as Sílabas “ME” e “EN”

Uma das principais regras de uso do “X” é sua ocorrência após as sílabas “me” e “en”, uma peculiaridade que se aplica a muitas palavras do português. Em casos como esses, o “X” deve ser utilizado em vez do “CH”.

Exemplos:

- Mexer (não “mecher”)
- Enxergar (não “enchergar”)

Após Ditongos

Outro caso comum de uso do “X” é após ditongos, que são encontros de duas vogais na mesma sílaba. Nessa situação, a letra “X” é empregada em vez de outras consoantes, como o “S” ou o “CH”.

Exemplos:

- Caixa (não “caicha”)
- Baixo (não “baicho”)

– Palavras de Origem Indígena ou Africana

O “X” também é utilizado em muitas palavras de origem indígena ou africana, refletindo a influência dessas culturas na formação do vocabulário da língua portuguesa. Esses termos foram incorporados ao idioma ao longo da colonização e preservam a grafia com “X”.

Exemplos:

- Abacaxi (fruto de origem indígena)
- Orixá (divindade de religiões de matriz africana)

– Exceções e Particularidades

Apesar dessas regras, o uso do “X” na língua portuguesa está cheio de exceções que não seguem um padrão claro, o que muitas vezes exige que o falante simplesmente memorize a grafia correta de certas palavras. Por exemplo, palavras como exceção, excluir e exame não seguem as regras gerais e precisam ser decoradas.

Uma maneira eficaz de evitar erros na escrita do “X” é observar o contexto em que ele aparece. As regras mencionadas anteriormente são úteis, mas em muitos casos, a leitura frequente e a exposição à língua são as melhores estratégias para memorizar a grafia correta. Além disso, é importante atentar-se às exceções que não seguem uma regra clara e que podem confundir o falante.

Dominar o uso do “X” é essencial para escrever de forma clara e correta, já que muitos erros comuns de ortografia envolvem justamente a confusão entre o “X” e outras letras que apresentam sons similares.

Uso do “S” e “Z”

O uso correto das letras “S” e “Z” na língua portuguesa pode gerar confusão, pois ambas podem produzir o som de /z/ em determinadas palavras. No entanto, há regras que orientam a escolha entre essas duas letras em diferentes contextos. A seguir, serão apresentadas algumas dessas regras para ajudar a diferenciar o uso do “S” e do “Z”.

Uso do “S” com Som de “Z”

A letra “S” pode assumir o som de /z/ em alguns casos específicos. Essas ocorrências, embora comuns, seguem regras claras que facilitam a sua identificação.

a) Após Ditongos

O “S” assume o som de /z/ quando aparece logo após um ditongo (encontro de duas vogais na mesma sílaba).

Exemplos:

- Coisa
- Maisena

b) Palavras Derivadas de Outras com “S” na Palavra Primitiva
Em palavras derivadas, se a palavra primitiva já contém a letra “S”, essa letra deve ser mantida na palavra derivada, mesmo que o som seja de /z/.

Exemplo:

- Casa → Casinha
- Análise → Analisador

c) Sufixos “ês” e “esa” Indicando Nacionalidade ou Título
Nos sufixos “ês” e “esa”, usados para indicar nacionalidade, título ou origem, a letra “S” também pode ter o som de /z/.

Exemplos:

- Francês, portuguesa
- Marquês, duquesa

d) Sufixos Formadores de Adjetivos: “ense”, “oso” e “osa”
Quando palavras formam adjetivos com os sufixos “ense”, “oso” e “osa”, a letra “S” também é utilizada com o som de /z/.

Exemplos:

- Paranaense, londrinense
- Preguiçoso, gloriosa

– Uso do “Z”

A letra “Z” tem regras bem definidas em relação à sua utilização, especialmente em radicais e sufixos de palavras.

a) Em Palavras que Têm Radicais com “Z”

O “Z” é mantido em palavras derivadas que possuem o radical ou a forma primitiva com essa letra. Isso ocorre principalmente em verbos e substantivos.

Exemplos:

- Feliz → Felicidade
- Realizar → Realização

b) Verbos Terminados em “-izar”

Os verbos terminados em “-izar” costumam ter sua forma baseada em substantivos ou adjetivos que não terminam com “S”, mas com “Z”. Essa regra é bastante comum na formação de verbos que indicam a ação de transformar algo.

Exemplos:

- Civilizar (de “civil”)
- Organizar (de “organização”)

c) Palavras com Sufixos “-ez”, “-eza”

Os sufixos “-ez” e “-eza”, que formam substantivos abstratos, também utilizam a letra “Z”.

Exemplos:

- Beleza
- Tristeza

Diferenças Regionais e Exceções

Embora existam regras claras para o uso do “S” e do “Z”, algumas palavras apresentam variações regionais ou são exceções às regras, o que exige memorização. Termos como analisar e paralisar, por exemplo, mantêm o “S” mesmo quando derivam de substantivos com “Z” (análise, paralisção), representando uma exceção à regra dos verbos terminados em “-izar”.

RACIOCÍNIO LÓGICO

NOÇÕES DE LÓGICA. PROPOSIÇÕES LÓGICAS SIMPLES E COMPOSTAS. CONECTIVOS LÓGICOS

Uma proposição é um conjunto de palavras ou símbolos que expressa um pensamento ou uma ideia completa, transmitindo um juízo sobre algo. Uma proposição afirma fatos ou ideias que podemos classificar como verdadeiros ou falsos. Esse é o ponto central do estudo lógico, onde analisamos e manipulamos proposições para extrair conclusões.

Valores Lógicos

Os valores lógicos possíveis para uma proposição são:

- **Verdadeiro (V)**, caso a proposição seja verdadeira.
- **Falso (F)**, caso a proposição seja falsa.

Os valores lógicos seguem três axiomas fundamentais:

– **Princípio da Identidade:** uma proposição é idêntica a si mesma. Em termos simples: $p \equiv p$

Exemplo: “Hoje é segunda-feira” é a mesma proposição em qualquer contexto lógico.

– **Princípio da Não Contradição:** uma proposição não pode ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo.

Exemplo: “O céu é azul e não azul” é uma contradição.

– **Princípio do Terceiro Excluído:** toda proposição é ou verdadeira ou falsa, não existindo um terceiro caso possível. Ou seja: “Toda proposição tem um, e somente um, dos valores lógicos: V ou F.”

Exemplo: “Está chovendo ou não está chovendo” é sempre verdadeiro, sem meio-termo.

Classificação das Proposições

Para entender melhor as proposições, é útil classificá-las em dois tipos principais:

• Sentenças Abertas

São sentenças para as quais não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso, pois elas não exprimem um fato completo ou específico. São exemplos de sentenças abertas:

- Frases interrogativas: “Quando será a prova?”
- Frases exclamativas: “Que maravilhoso!”
- Frases imperativas: “Desligue a televisão.”
- Frases sem sentido lógico: “Esta frase é falsa.”

• Sentenças Fechadas

Quando a proposição admite um único valor lógico, verdadeiro ou falso, ela é chamada de sentença fechada. Exemplos:

- Sentença fechada e verdadeira: “ $2 + 2 = 4$ ”
- Sentença fechada e falsa: “O Brasil é uma ilha”

Proposições Simples e Compostas

As proposições podem ainda ser classificadas em simples e compostas, dependendo da estrutura e do número de ideias que expressam:

• Proposições Simples (ou Atômicas)

São proposições que não contêm outras proposições como parte integrante de si mesmas. São representadas por letras minúsculas, como p, q, r, etc.

Exemplos:

p: “João é engenheiro.”

q: “Maria é professora.”

• Proposições Compostas (ou Moleculares)

Formadas pela combinação de duas ou mais proposições simples. São representadas por letras maiúsculas, como P, Q, R, etc., e usam conectivos lógicos para relacionar as proposições simples.

Exemplo:

P: “João é engenheiro e Maria é professora.”

Classificação de Frases

Ao classificarmos frases pela possibilidade de atribuir-lhes um valor lógico (verdadeiro ou falso), conseguimos distinguir entre aquelas que podem ser usadas em raciocínios lógicos e as que não podem. Vamos ver alguns exemplos e suas classificações.

“O céu é azul.” – Proposição lógica (podemos dizer se é verdadeiro ou falso).

“Quantos anos você tem?” – Sentença aberta (é uma pergunta, sem valor lógico).

“João é alto.” – Proposição lógica (podemos afirmar ou negar).

“Seja bem-vindo!” – Não é proposição lógica (é uma saudação, sem valor lógico).

“ $2 + 2 = 4$.” – Sentença fechada (podemos atribuir valor lógico, é uma afirmação objetiva).

“Ele é muito bom.” – Sentença aberta (não se sabe quem é “ele” e o que significa “bom”).

“Choveu ontem.” – Proposição lógica (podemos dizer se é verdadeiro ou falso).

“Esta frase é falsa.” – Não é proposição lógica (é um paradoxo, sem valor lógico).

“Abra a janela, por favor.” – Não é proposição lógica (é uma instrução, sem valor lógico).

“O número x é maior que 10.” – Sentença aberta (não se sabe o valor de x)

Agora veremos um exemplo retirado de uma prova:

1. (CESPE/UNB) Na lista de frases apresentadas a seguir:

– “A frase dentro destas aspas é uma mentira.”

– A expressão $x + y$ é positiva.

- O valor de $\sqrt{4 + 3} = 7$.
 - Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira.
 - O que é isto?
- Há exatamente:
- (A) uma proposição;
 - (B) duas proposições;
 - (C) três proposições;
 - (D) quatro proposições;
 - (E) todas são proposições.

Resolução:

Analisemos cada alternativa:

- (A) A frase é um paradoxo, então não podemos dizer se é verdadeira ou falsa. Não é uma proposição lógica.
- (B) Não sabemos os valores de x e y, então não podemos dizer se é verdadeira ou falsa. É uma sentença aberta e não é uma proposição lógica.
- (C) Podemos verificar se é verdadeira ou falsa. É uma proposição lógica.
- (D) Podemos verificar se é verdadeira ou falsa, independente do número exato. É uma proposição lógica.
- (E) É uma pergunta, então não podemos dizer se é verdadeira ou falsa. Não é uma proposição lógica.

Resposta: B.

Conectivos Lógicos

Para formar proposições compostas a partir de proposições simples, utilizamos conectivos lógicos. Esses conectivos estabelecem relações entre as proposições, criando novas sentenças com significados mais complexos. São eles:

Operação	Conectivo	Estrutura Lógica	Exemplos		
			p	q	Resultado
Negação	\sim ou $-$	Não p	"Hoje é domingo"	-	$\sim p$: "Hoje não é domingo"
Conjunção	\wedge	p e q	"Estudei"	"Passei na prova"	$p \wedge q$: "Estudei e passei na prova"
Disjunção Inclusiva	\vee	p ou q	"Vou ao cinema"	"Vou ao teatro"	$p \vee q$: "Vou ao cinema ou vou ao teatro"
Disjunção Exclusiva	\oplus	Ou p ou q	"Ganhei na loteria"	"Recebi uma herança"	$p \oplus q$: "Ou ganhei na loteria ou recebi uma herança"
Condicional	\rightarrow	Se p então q	"Está chovendo"	"Levarei o guarda-chuva"	$p \rightarrow q$: "Se está chovendo, então levarei o guarda-chuva"
Bicondicional	\leftrightarrow	p se e somente se q	"O número é par"	"O número é divisível por 2"	$p \leftrightarrow q$: "O número é par se e somente se é divisível por 2"

Exemplo:

2. (VUNESP) Os conectivos ou operadores lógicos são palavras (da linguagem comum) ou símbolos (da linguagem formal) utilizados para conectar proposições de acordo com regras formais preestabelecidas. Assinale a alternativa que apresenta exemplos de conjunção, negação e implicação, respectivamente.

- (A) $\sim p$, $p \vee q$, $p \wedge q$
- (B) $p \wedge q$, $\sim p$, $p \rightarrow q$
- (C) $p \rightarrow q$, $p \vee q$, $\sim p$
- (D) $p \vee p$, $p \rightarrow q$, $\sim q$
- (E) $p \vee q$, $\sim q$, $p \vee q$

Resolução:

Precisamos identificar cada conectivo solicitado na ordem correta. A conjunção é o conectivo \wedge , como em $p \wedge q$. A negação é representada pelo símbolo \sim , como em $\sim p$. A implicação é representada pelo símbolo \rightarrow , como em $p \rightarrow q$.

Resposta: B.

Tabela Verdade

A tabela verdade é uma ferramenta para analisar o valor lógico de proposições compostas. O número de linhas em uma tabela depende da quantidade de proposições simples (n):

$$\text{Número de Linhas} = 2^n$$

Vamos agora ver as tabelas verdade para cada conectivo lógico:

p	q	$\sim p$	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \oplus q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	F	V	V	F	V	V
V	F	F	F	V	V	F	F
F	V	V	F	V	V	V	F
F	F	V	F	F	F	V	V

Exemplo:

3. (CESPE/UNB) Se "A", "B", "C" e "D" forem proposições simples e distintas, então o número de linhas da tabela-verdade da proposição $(A \rightarrow B) \leftrightarrow (C \rightarrow D)$ será igual a:

- (A) 2;
- (B) 4;
- (C) 8;
- (D) 16;
- (E) 32.

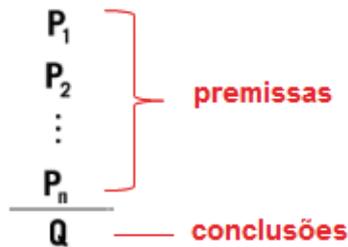
Resolução:

Temos 4 proposições simples (A, B, C e D), então aplicamos na fórmula 2^n , onde n é o número de proposições. Assim, $2^4 = 16$ linhas.

Resposta D.

LÓGICA DA ARGUMENTAÇÃO

Um argumento refere-se à declaração de que um conjunto de proposições iniciais leva a outra proposição final, que é uma consequência das primeiras. Em outras palavras, um argumento é a relação que conecta um conjunto de proposições, denotadas como P1, P2,... Pn, conhecidas como premissas do argumento, a uma proposição Q, que é chamada de conclusão do argumento.



Exemplo:

P1: Todos os cientistas são loucos.

P2: Martiniano é louco.

Q: Martiniano é um cientista.

O exemplo fornecido pode ser denominado de Silogismo, que é um argumento formado por duas premissas e uma conclusão.

Quando se trata de argumentos lógicos, nosso interesse reside em determinar se eles são válidos ou inválidos. Portanto, vamos entender o que significa um argumento válido e um argumento inválido.

Argumentos Válidos

Um argumento é considerado válido, ou legítimo, quando a conclusão decorre necessariamente das propostas apresentadas.

Exemplo de silogismo:

P1: Todos os homens são pássaros.

P2: Nenhum pássaro é animal.

C: Logo, nenhum homem é animal.

Este exemplo demonstra um argumento logicamente estruturado e, por isso, válido. Entretanto, isso não implica na verdade das premissas ou da conclusão.

Importante enfatizar que a classificação de avaliação de um argumento é a sua estrutura lógica, e não o teor de suas propostas ou conclusões. Se a estrutura for formulada corretamente, o argumento é considerado válido, independentemente da veracidade das propostas ou das conclusões.

Como determinar se um argumento é válido?

A validade de um argumento pode ser verificada por meio de diagramas de Venn, uma ferramenta extremamente útil para essa finalidade, frequentemente usada para analisar a lógica de argumentos. Vamos ilustrar esse método com o exemplo mencionado acima. Ao afirmar na afirmação P1 que "todos os homens são pássaros", podemos representar esta afirmação da seguinte forma:



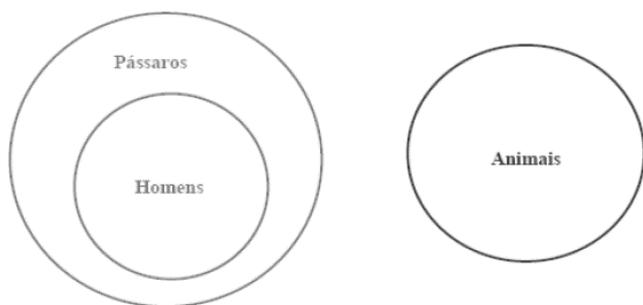
Note-se que todos os elementos do conjunto menor (homens) estão contidos no conjunto maior (pássaros), diminuindo que todos os elementos do primeiro grupo pertencem também ao segundo. Esta é a forma padrão de representar graficamente a afirmação "Todo A é B": dois círculos, com o menor dentro do maior, onde o círculo menor representa o grupo classificado após a expressão "Todo".

Quanto à afirmação "Nenhum pássaro é animal", a palavra-chave aqui é "Nenhum", que transmite a ideia de completa separação entre os dois conjuntos incluídos.



A representação gráfica da afirmação “Nenhum A é B” sempre consistirá em dois conjuntos distintos, sem sobreposição alguma entre eles.

Ao combinar as representações gráficas das duas indicações mencionadas acima e analisá-las, obteremos:



Ao analisar a conclusão de nosso argumento, que afirma “Nenhum homem é animal”, e compará-la com as representações gráficas das metas, questionamos: essa conclusão decorre logicamente das metas? Definitivamente, sim!

Percebemos que o conjunto dos homens está completamente separado do conjunto dos animais, diminuindo uma dissociação total entre os dois. Portanto, concluímos que este argumento é válido.

Argumentos Inválidos

Um argumento é considerado inválido, também chamado de ilegítimo, mal formulado, falacioso ou sofisma, quando as propostas apresentadas não são capazes de garantir a verdade da conclusão.

Por exemplo:

P1: Todas as crianças gostam de chocolate.

P2: Patrícia não é criança.

C: Logo, Patrícia não gosta de chocolate.

Este exemplo ilustra um argumento inválido ou falacioso, pois as premissas não estabelecem de maneira conclusiva a veracidade da conclusão. É possível que Patrícia aprecie chocolate, mesmo não sendo criança, uma vez que a proposta inicial não limite o gosto por chocolate exclusivamente para crianças.

Para demonstrar a invalidez do argumento supracitado, utilizaremos diagramas de conjuntos, tal como foi feito para provar a validade de um argumento válido. Iniciaremos com as primeiras metas: “Todas as crianças gostam de chocolate”.



Examinemos a segunda premissa: “Patrícia não é criança”. Para obrigar, precisamos referenciar o diagrama criado a partir da primeira localização e determinar a localização possível de Patrícia, levando em consideração o que a segunda localização estabelece.

Fica claro que Patrícia não pode estar dentro do círculo que representa as crianças. Essa é a única restrição imposta pela segunda colocação. Assim, podemos deduzir que existem duas posições possíveis para Patrícia no diagrama:

1ª) Fora do círculo que representa o conjunto maior;

2ª) Dentro do conjunto maior, mas fora do círculo das crianças. Vamos analisar:



Finalmente, passemos à análise da conclusão: “Patrícia não gosta de chocolate”. Ora, o que nos resta para sabermos se este argumento é válido ou não, é justamente confirmar se esse resultado (se esta conclusão) é necessariamente verdadeiro!

– É necessariamente verdadeiro que Patrícia não gosta de chocolate? Olhando para o desenho acima, respondemos que não! Pode ser que ela não goste de chocolate (caso esteja fora do círculo), mas também pode ser que goste (caso esteja dentro do círculo)! Enfim, o argumento é inválido, pois as premissas não garantiram a veracidade da conclusão!

Métodos para validação de um argumento

Vamos explorar alguns métodos que nos ajudarão a determinar a validade de um argumento:

1ª) Diagramas de conjuntos: ideal para argumentos que contenham as palavras “todo”, “algum” e “nenhum” ou suas convenções como “cada”, “existe um”, etc. referências nas indicações.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

INTERNET E APLICATIVOS. FERRAMENTAS E APLICATIVOS DE NAVEGAÇÃO (BROWSER), FERRAMENTAS DE BUSCA E PESQUISA

A internet transformou radicalmente a maneira como nos comunicamos, trabalhamos e acessamos informações. Trata-se de uma rede global de computadores interconectados que permite a troca de dados e serviços entre dispositivos em todo o mundo. Essa interconexão é possível graças a protocolos padronizados que garantem a comunicação eficiente entre diferentes sistemas, independentemente de sua localização geográfica.

World Wide Web (WWW)

Dentro desse vasto universo digital, a World Wide Web, ou simplesmente Web, destaca-se como uma das partes mais acessíveis e utilizadas da internet. A Web é um sistema de documentos hipermídia interligados que podem ser acessados através da internet usando um navegador.

Funciona a partir do protocolo HTTP (HyperText Transfer Protocol), que permite a transferência de informações entre servidores e clientes. A interface gráfica proporcionada pelos navegadores torna a navegação intuitiva, permitindo que usuários interajam com textos, imagens, vídeos e outros recursos multimídia de forma integrada.

Navegadores de Internet

Um navegador de internet é um programa essencial para acessar e interagir com o conteúdo da web. Conhecidos também como web browsers, eles exibem qualquer tipo de conteúdo disponível na internet, como textos, imagens, vídeos, jogos, animações, aplicativos e até servidores.

Funcionalidades de um Navegador de Internet

A principal funcionalidade de um navegador é interpretar e exibir conteúdos digitais, como páginas da web escritas em HTML, imagens, vídeos e outros tipos de arquivos. Além disso, os navegadores modernos oferecem uma série de ferramentas úteis, que melhoram a experiência de navegação:

- **Barra de Endereço:** Localizada no topo da janela do navegador, permite ao usuário digitar a URL (endereço eletrônico) para acessar um site.
- **Botões de Navegação:** Botões de “Voltar”, “Avançar” e “Início” facilitam o movimento entre páginas já acessadas.
- **Favoritos/Marcadores:** Permitem salvar URLs de páginas frequentemente visitadas para rápido acesso.
- **Atualizar:** Recarrega a página para mostrar atualizações ou mudanças no conteúdo.
- **Histórico de Navegação:** Exibe as páginas visitadas anteriormente e pode ser gerenciado ou apagado.

– **Gerenciador de Downloads:** Administra os arquivos baixados pelo usuário, permitindo pausar ou cancelar downloads.

– **Extensões e Complementos:** Ferramentas adicionais que podem ser instaladas para aumentar as funcionalidades do navegador, como bloqueadores de anúncios, gerenciadores de senhas e plugins de produtividade.

– **Modo de Navegação Anônima/Privada:** Oferece privacidade ao usuário, impedindo o armazenamento de histórico de navegação e cookies.

Navegadores como Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Opera e Safari são alguns dos mais populares:

— Google Chrome

O Google Chrome é o navegador mais utilizado no mundo, conhecido por seu desempenho rápido e interface limpa. Ele oferece uma vasta biblioteca de extensões que podem personalizar a experiência do usuário e suporta uma ampla gama de dispositivos e sistemas operacionais.



Principais recursos:

- Alta velocidade de navegação e desempenho otimizado.
- Suporte para milhares de extensões.
- Sincronização de dados entre dispositivos com uma conta Google.
- Segurança avançada com suporte a HTTPS e proteção contra sites maliciosos.
- Disponível em desktop e mobile (Android, iOS).

— Firefox

O Mozilla Firefox é conhecido por seu compromisso com a privacidade e personalização. Ele é amplamente utilizado por desenvolvedores e usuários que buscam uma experiência de navegação rápida, com extensões poderosas e uma interface que pode ser adaptada.



Principais recursos:

- Foco em privacidade, com ferramentas de proteção contra rastreamento.
- Leve e acessível em sistemas mais antigos.
- Atualizações frequentes para segurança e performance.
- Disponível em desktop e mobile.

— **Microsoft Edge**

O Microsoft Edge, sucessor do Internet Explorer, é agora baseado no mesmo motor do Chrome, o Chromium, oferecendo um navegador moderno com integração total ao ecossistema Windows. Ele é otimizado para o Windows 10/11 e oferece suporte para extensões.



Principais recursos:

- Integração com a assistente virtual Cortana e sincronização de dados no Windows.
- Modo de leitura para transformar sites em páginas mais legíveis.
- Desempenho rápido e uso eficiente de recursos.
- Navegação segura com bloqueio de rastreadores.

— **Opera**

O Opera é um navegador focado em oferecer uma experiência otimizada em velocidade e eficiência. Com seu recurso de Turbo Opera, o navegador comprime dados, acelerando a navegação em redes lentas.



Principais recursos:

- Consumo baixo de recursos e otimizado para dispositivos móveis.
- Bloqueador de anúncios embutido.
- Modo Turbo que comprime dados para acelerar a navegação.
- VPN integrada gratuita para maior privacidade.

— **Safari**

O Safari, navegador nativo da Apple, é altamente otimizado para dispositivos da marca, oferecendo um desempenho superior em termos de velocidade e segurança em iPhones, iPads e Macs. Ele também suporta uma ampla gama de funcionalidades focadas na privacidade.



Principais recursos:

- Sincronização total com o ecossistema Apple.
- Modo de navegação privada e proteção avançada contra rastreamento.
- Suporte a tecnologias modernas como HTML5 e CSS3.
- Disponível para macOS, iOS, e Windows.

URLs (Uniform Resource Locators)

Ao utilizar um navegador para acessar a internet, interagimos constantemente com as URLs (Localizadores Uniformes de Recursos). A URL é o endereço específico de um recurso na internet, como uma página web, imagem ou documento. Ela indica ao navegador onde encontrar e como acessar esse recurso. A estrutura básica de uma URL inclui:

- **Protocolo:** Define o método de transferência de dados (por exemplo, *http* ou *https*).
- **Domínio:** O domínio substitui o que seria um endereço IP numérico por um nome fácil de lembrar, graças ao Sistema de Nomes de Domínio (DNS). Assim, os usuários não precisam memorizar sequências de números para acessar sites, pois o DNS traduz esses nomes em endereços IP (por exemplo, *www.google.com*).
- **Caminho:** Especifica a localização exata do recurso no servidor (por exemplo, */pastas/pagina.html*).
- **Parâmetros de Consulta:** Fornecem informações adicionais ao servidor (por exemplo, *?id=123&categoria=livros*).
- **Fragmento:** Aponta para uma seção específica dentro do recurso (por exemplo, *#secao2*).

Cookies

Durante a navegação, os sites podem armazenar pequenos arquivos de dados nos dispositivos dos usuários, conhecidos como cookies. Esses arquivos permitem que os sites “lembrem” de informações importantes, personalizando a experiência de navegação. Por exemplo, cookies podem manter o usuário logado, guardar itens adicionados a um carrinho de compras ou salvar preferências de idioma. No entanto, também são utilizados para rastrear o comportamento online, o que levanta preocupações relativas à privacidade. Muitos sites solicitam consentimento para o uso de cookies, em conformidade com legislações como o GDPR na Europa, ressaltando a importância de estar atento às políticas de privacidade ao navegar.

Links e Hiperlinks

A navegação fluida entre diferentes recursos na internet é possibilitada pelos links ou hiperlinks. Um link é uma referência que conecta uma página ou documento a outro, permitindo que os usuários transitem facilmente entre conteúdos relacionados. Os hiperlinks são elementos fundamentais da Web, pois criam uma rede interligada de informações, facilitando o acesso e a descoberta de novos conteúdos. Eles podem ser incorporados em textos, imagens ou outros elementos interativos, tornando a experiência de navegação dinâmica e rica em conexões.

Websites

Um website, site ou sítio na internet, é um conjunto de páginas interligadas que podem ser acessadas por meio de um navegador. Esses sites podem servir a diversos propósitos, desde fornecer informações até permitir compras online ou interação social.

Existem diferentes tipos de sites:

- **Estáticos:** Exibem o mesmo conteúdo para todos os usuários e não possuem interação dinâmica.
- **Dinâmicos:** Permitem interação e conteúdo personalizado, como redes sociais ou plataformas de e-commerce.
- **Redes sociais:** Como o Facebook ou Twitter, onde os usuários podem compartilhar informações, imagens e se conectar com outras pessoas.
- **Portais:** Oferecem uma grande quantidade de informações e serviços em um único lugar, como notícias, e-mail e previsão do tempo.
- **Sites institucionais:** Mantidos por empresas ou órgãos públicos para divulgar informações sobre sua atuação e serviços.

Sites de busca

Os mecanismos de busca são ferramentas fundamentais que nos permitem encontrar informações de maneira rápida e eficiente na vastidão de conteúdos da internet. Esses sistemas funcionam ao rastrear, indexar e organizar bilhões de páginas web para, em segundos, fornecer uma lista de resultados relevantes para a pesquisa realizada pelo usuário. Entre os buscadores mais conhecidos estão:

- **Google:** O mais popular e amplamente utilizado mecanismo de busca no mundo, com algoritmos avançados que retornam resultados precisos e relevantes.
- **Yahoo:** Ainda bastante utilizado, especialmente nos Estados Unidos, combina resultados de busca com notícias e serviços de e-mail.
- **Bing:** Desenvolvido pela Microsoft, Bing é uma alternativa ao Google, com foco em integração com o Windows e resultados visuais aprimorados.

Esses mecanismos são acessíveis de forma bastante simples. Basta digitar o endereço do buscador desejado na barra de URLs do navegador. Por exemplo:

www.google.com
www.bing.com
www.yahoo.com

Ao acessar essas páginas, basta inserir palavras-chave relacionadas ao que se deseja pesquisar e pressionar Enter.

Dicas para Otimizar Suas Pesquisas

Aqui estão algumas dicas que podem ajudar a encontrar informações de forma mais rápida e precisa:

- **Uso de Aspas:** Ao colocar termos entre aspas (“ ”), o Google mostrará apenas resultados que contenham exatamente a frase buscada, na mesma ordem. Isso é útil para encontrar citações ou trechos exatos de textos.
- **Uso do Operador “site:”:** Se você deseja pesquisar algo em um site específico, utilize o operador site: seguido do domínio desejado. Isso é útil quando você sabe que as informações que procura estão em um site específico.
- **Uso do Operador “intitle:”:** O operador intitle: permite que você encontre páginas que tenham uma determinada palavra ou frase no título da página. Isso pode ajudar a localizar conteúdos focados no tema que você está pesquisando.
- **Uso do Operador “filetype:”:** Quando você precisa de arquivos de um tipo específico (PDF, DOC, PPT, etc.), o operador filetype: pode ser muito útil. Ele restringe os resultados a arquivos no formato desejado.
- **Uso do hífen “-”:** Se você quer evitar certos termos nos resultados de busca, o operador - ajuda a excluir páginas que contenham uma palavra indesejada.
- **Uso de “Asterisco” (*):** O asterisco (*) funciona como um curinga que substitui uma ou mais palavras em sua pesquisa. Isso é útil quando você sabe parte de uma frase, mas não tem certeza de um termo ou palavra exata.

Como Utilizar o Buscador do Google

O Google é o mecanismo de busca mais utilizado globalmente devido à sua rapidez e precisão.



Para realizar uma pesquisa no Google, siga estes passos:

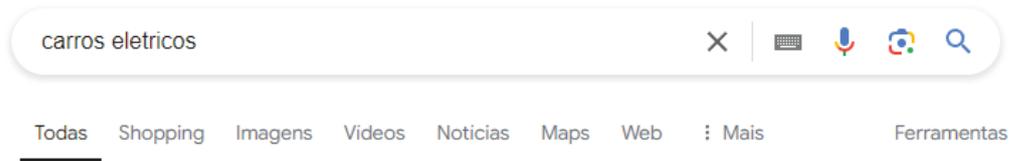
Passo 1. Digite www.google.com na barra de endereços do navegador e pressione Enter. O Google também está integrado na barra de pesquisa da maioria dos navegadores modernos, permitindo o uso direto sem precisar acessar o site.

Passo 2. Na página inicial do Google, você verá uma barra de pesquisa centralizada. Nela, você pode digitar as palavras-chave relacionadas ao tema de seu interesse.

O Google organiza os resultados com base na relevância, mostrando no topo as páginas mais confiáveis ou populares. Dependendo da pesquisa, os primeiros resultados podem ser anúncios pagos, seguidos por links de sites, imagens, vídeos e perguntas frequentes sobre o tema.

Tipos de Pesquisas no Google

Se você deseja saber sobre “carros elétricos”, por exemplo, digite esses termos e pressione Enter. O Google apresentará uma lista de sites, imagens, notícias e outros recursos relacionados ao tema, conforme mostrado na figura abaixo.



– **Google Shopping:** Para aqueles que estão em busca de produtos, o Google Shopping é uma plataforma integrada que permite pesquisar itens para compra. Ao clicar na aba Shopping, você verá ofertas de diferentes lojas online.

– **Google Imagens:** Para buscar imagens relacionadas a uma palavra-chave, clique em Imagens ou acesse images.google.com. Insira o termo desejado e o Google exibirá imagens associadas à pesquisa.

– **Google Notícias:** Acesse news.google.com ou clique na aba Notícias. Essa opção organiza os resultados de busca com foco em artigos recentes e relevantes publicados em sites de notícias, oferecendo uma visão atualizada sobre os acontecimentos mais recentes.

– **Google Mapas:** O Google Mapas (maps.google.com) é a ferramenta de pesquisa para encontrar localizações. Você pode digitar o nome de uma cidade, restaurante, ponto turístico ou endereço e visualizar o local no mapa, além de obter rotas.

– **Google Acadêmico:** O Google também possui uma ferramenta voltada para pesquisas acadêmicas, acessível em scholar.google.com. O Google Acadêmico oferece artigos científicos, teses, livros e outros conteúdos acadêmicos relevantes.

Intranet e Extranet

A **Intranet** é uma rede privada usada dentro de uma organização, criada para facilitar a comunicação e o compartilhamento de informações entre seus funcionários. Funciona de forma semelhante à internet, mas é fechada para uso exclusivo da empresa. Nela, os colaboradores podem acessar documentos internos, participar de treinamentos e utilizar sistemas de gestão. A principal vantagem da Intranet é a segurança, pois os dados ficam protegidos e disponíveis apenas para quem trabalha na organização.

A **Extranet**, por outro lado, é uma extensão da Intranet, que permite que pessoas externas, como clientes e fornecedores, tenham acesso controlado a certas informações da rede privada da empresa. Por exemplo, fornecedores podem acessar pedidos ou enviar faturas. A Extranet facilita a colaboração entre a empresa e seus parceiros, garantindo ao mesmo tempo a segurança dos dados, pois só pessoas autorizadas conseguem acessar as informações.

Comparativo entre as tecnologias

A tabela a seguir apresenta um comparativo entre as características da Internet, Intranet e Extranet, destacando suas principais diferenças e funcionalidades:

Característica	Internet	Intranet	Extranet
Acessível ao público	✓		
Segurança alta		✓	✓
Escopo interno		✓	✓
Escopo global	✓		
Comunicação interna		✓	
Autenticação necessária		✓	✓
Controle de acesso		✓	✓
Colaboração com partes externas	✓		✓