

Caderno do Bizu
PORTUGUÊS
para Concursos



Aprendizagem Objetiva

Sumário

Acentuação Gráfica

- 6. Palavras que perderam o acento com a reforma ortográfica
- 7. Acento diferencial
- 8. Regras de acentuação gráfica

Ortografia

- 12. Expressões problemáticas: causam dúvidas ou são usadas incorretamente
- 13. Expressões problemáticas - erros comuns
- 14. Onde e aonde
- 15. Uso dos "PORQUES"
- 17. Sessão, seção e cessão
- 18. Hífen
- 21. Escrita de palavras
- 22. Uso do S e Z
- 23. Uso do G e J
- 24. Uso do X e CH
- 25. Uso do H
- 26. Pegadinhas
- 27. Erros Comuns

Classes Gramaticais

- 29. Classes gramaticais variáveis e invariáveis
- 30. **SUBSTANTIVOS**
- 31. Plural de palavras compostas
- 32. Substantivos por derivação
- 33. Plural dos substantivos terminados em ão
- 36. Palavras substantivadas
- 37. Exemplos de palavras que assumem mais de uma classe gramatical
- 38. **ADJETIVOS**
- 39. Mudança de ordem

40. PRONOMES

- 41. Tipos de pronomes
- 42. Quem, cujo e onde
- 43. Referência do Pronome
- 44. Pronomes de tratamento

47. ARTIGOS

48. ADVÉRBIOS

- 49. Buzu dos advérbios
- 50. Palavras Denotativas

51. NUMERAIS

52. PALAVRAS ESPECIAIS - pertencem a mais de uma classe mais de um sentido

53. PREPOSIÇÕES

- 54. Valor semântico das preposições
- 55. Valor semântico das locuções prepositivas

56. CONJUNÇÕES

- 57. Conjunções Coordenativas
- 58. Conjunções Subordinativas
- 59. Conjunções Integrantes
- 60. Conjunções com mais de um sentido

61. VERBOS

- 62. Modo Indicativo
- 64. Modo Subjuntivo
- 65. Modo Imperativo
- 66. Verbos de Ligação
- 67. Verbos regulares e irregulares
- 68. Casos particulares
- 69. Verbos Excepcionais
- 72. Verbos vicários e pronominais
- 73. Formas Nominais do Verbo
- 74. Particípios Abundantes
- 75. Correlação Verbal
- 76. Vozes Verbais
- 77. Transformação entre Vozes

SINTAXE

80 SINTAXE DA ORAÇÃO

- 80. Elementos da Sintaxe
- 81. Termos da Oração
- 82. Sujeito
- 83. Complementos Verbais
- 84. Complementos e Adjuntos
- 85. Adjunto adnominal e complemento nominal
- 87. Ordens e estruturas das orações
- 91. Funções de "QUE" e "SE"

92. SINTAXE DO PERÍODO

- 93. Orações Coordenadas
- 94. Orações Subordinadas
- 95. Orações Subordinadas reduzidas de infinitivo

COLOCAÇÃO PRONOMINAL

- 97. Próclise, ênclise e mesóclise
- 98. Exemplos de Colocação Pronominal
- 99. Termos comuns em frases com próclise
- 100. Proibições de Colocação Pronominal - Erros Comuns
- 101. Colocação Pronominal em Locução Verbal

PONTUAÇÃO

- 103. Usos da vírgula
- 104. Ponto e vírgula; dois-pontos; reticências e aspas

CONCORDÂNCIA

- 106. Concordância Verbal
- 108. Concordância Facultativa
- 110. Concordância Obrigatória
- 111. Concordância com sujeito oracional
- 112. Casos particulares de concordância verbal
- 113. Concordância Nominal

REGÊNCIA

- 116. Regência Nominal
- 118. Regência Verbal
- 120. Regência com Pronomes Relativos
- 121. Regência com QUEM e QUE

CRASE

- 122. Crase
- 123. Crase obrigatória, facultativa e proibida
- 124. Use da Crase em aquele, aquela e aquilo
- 125. Rima da Crase

SEMÂNTICA

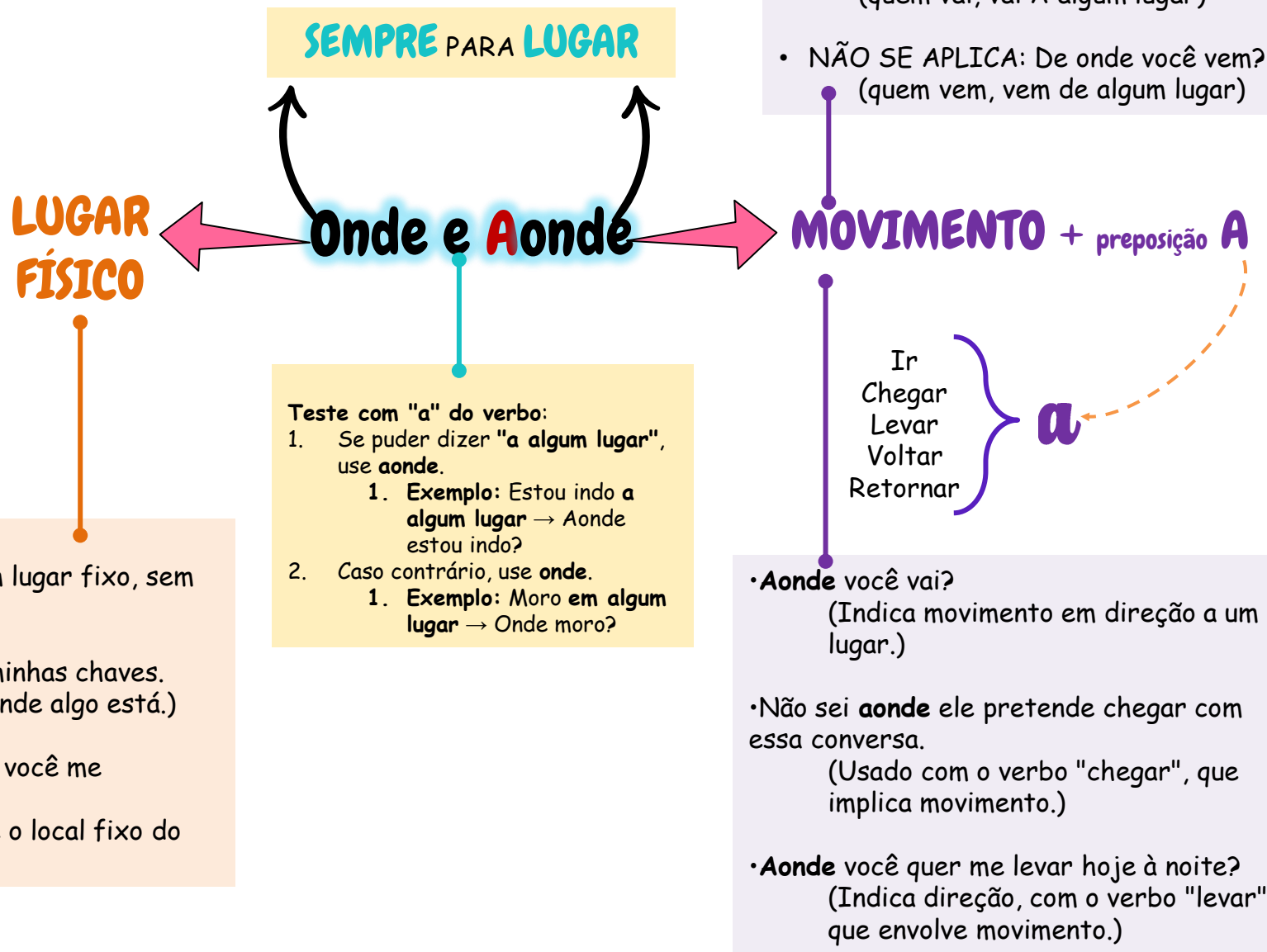
- 127. Sentido denotativo e conotativo
- 128. Sinônimos e antônimos
- 129. Tipos de semântica
- 130. Palavras homônimas
- 133. Palavras parônimas

TIPOLOGIA TEXTUAL

- 136. Narração, descrição, dissertação e injunção
- 137. Finalidade dos textos

REDAÇÃO OFICIAL

- 139. Comunicações Oficiais
- 140. Redação Oficial
- 141. Atributos da redação oficial
- 142. Siglas e acrônimos
- 143. Termos de tratamento na correspondência oficial
- 144. Tipos de comunicações oficiais
- 145. Estrutura do Padrão Ofício
- 146. Formatações de texto e aparência
- 147. Pronomes de tratamento





USO DOS “PORQUES”

Por que

Porque

Por quê

Porquê

Personagem

O Curioso

O Explicador

O Dramático

O Filósofo

Personalidade

Faz perguntas e quer saber o motivo.

Dá respostas ou explicações claras.

Aparece no final da frase, com ênfase.

Reflete e significa "o motivo".

Dica para Uso

Substitua por "por qual motivo".

Substitua por "pois" ou "já que".

Antes do ponto de interrogação, tem acento.

Sempre vem com artigo: "o" ou "um".

Exemplo

Por que você não veio? (= Por qual motivo...)

Não fui porque estava cansado. (= Pois...)

Você não veio.
Por quê?

Não sei o porquê da confusão. (= O motivo)



Sessão

Período de tempo em que algo ocorre;
reunião ou evento.

Sessão é usada para eventos como
cinema, teatro ou reuniões.

Senta e assiste

Fomos a sessão de cinema.

A sessão legislativa já vai começar.

Seção

Parte ou divisão de um todo;
departamento.

Seção está relacionada a dividir ou
organizar algo.

Se para ção

*Procure o produto na seção de
eletrodomésticos.*

As carnes estão na seção de frios.

Cessão

Ato de ceder ou transferir algo a
alguém.

Cessão está ligada a concessão ou
doação.

Ceder

*A cessão dos direitos autorais foi
formalizada.*

O termo de cessão de uso foi assinado.



usa-se hífen

Prefixos terminados
em vogal + palavra
iniciada com a mesma
vogal

anti-inflamatório,
micro-ondas
semi-interno,
auto-observação.

Evita a repetição de vogais
iguais.

Prefixos terminados
em consoante +
palavra iniciada com
consoante idêntica

inter-regional,
sub-bibliotecário,
super-revista,
hiper-requintado.

Repetição de consoantes
iguais exige o hífen.

Prefixos "não" e
"quase" + palavra
composta

não-ficção, quase-
humano

Mantém o hífen com
prefixos que exprimem
negação ou aproximação.

Com sufixos de origem
tupi-guarani

capim-açu, amoré-
guaçu

Mantém-se o hífen em
palavras de origem indígena.

Repetição de palavras
(onomatopeias ou não)

reco-reco, tique-
taque, zigue-
zague

Aplica-se o hífen para
palavras repetidas.



Erros Comuns

Forma Incorreta

Anciosa

Emponderamento

Gratuito

Estrupo

Opnião

Ritimo

Cabelelera

Iorgute

Excessão

Mortandela

Cardaço

Consiliar

Adeogado

Cérebro

Pertubar

Mecher

Enxer

Para mim fazer

Germinada

Impecilho

Forma Correta

Ansiosa

Empoderamento

Gratuito

Estupro

Opinião

Ritmo

Cabeleireira

Iogurte

Exceção

Mortadela

Cadarço

Conciliar

Advogado

Cérebro

Perturbar

Mexer

Encher

Para eu fazer

Geminada

Empecilho

Observação

Ansiosa: que sente ansiedade.

Empoderamento: ato de conceder poder ou autonomia.

Gratuito: algo que é oferecido sem custo.

Estupro: crime de violência sexual.

Opinião: ponto de vista ou julgamento.

Ritmo: cadência ou compasso em música ou movimento.

Cabeleireira: profissional que cuida dos cabelos.

Iogurte: alimento lácteo fermentado.

Exceção: algo que foge à regra geral.

Mortadela: tipo de embutido feito de carne suína.

Cadarço: cordão usado para amarrar calçados.

Conciliar: harmonizar ou fazer acordo entre partes.

Advogado: profissional do direito que representa clientes.

Cérebro: órgão do sistema nervoso central responsável pelas funções cognitivas.

Perturbar: causar distúrbio ou inquietação.

Mexer: movimentar ou agitar algo.

Encher: completar algo até o limite de sua capacidade.

Para eu fazer: forma correta; "mim" não conjuga verbo.

Geminada: construções duplicadas ou simétricas; germinada refere-se a algo que germinou.

Empecilho: significa um obstáculo, impedimento ou dificuldade que atrapalha algo.



PRONOMES

QUEM

O pronome "quem" quando se refere a pessoa ou ente personificado é sempre precedido por preposição.

Ex: Essa é a pessoa **a quem** me referi.

Ex: Essa é a pessoa **de quem** falei.

CUJO

O pronome "cujo" tem como principais características:

✓Indicar posse e sempre vir entre dois substantivos, possuidor e possuído;

✓Não poder ser seguido nem precedido de artigo, mas poder ser antecedido por preposição.

EXEMPLO:

O livro cujo autor ganhou o prêmio está esgotado.

A mulher cuja filha é médica mora aqui perto.

ESTAR ERRADA A ESCRITA:

~~cujo o, cuja a, cujo os, cuja as~~

ONDE

o pronome relativo "onde" só pode ser usado quando o antecedente indicar **LUGAR FÍSICO**. Portanto, é utilizado com verbos que pedem "em".

Ex: A casa onde mora não tem segurança.

SUBSTANTIVOS

As **empresas** **cujas** **funcionárias** entraram em greve não abriram hoje.

PRONOME
RELATIVO



ADVÉRBIOS

Modo

Indicam **como** a ação acontece.

bem, mal, depressa, devagar, assim, calmamente, lentamente, rapidamente, pior, melhor

Tempo

Indicam **quando** a ação acontece.

hoje, ontem, agora, depois, antes, cedo, tarde, logo, sempre, jamais, nunca, já, enfim, antigamente

Lugar

Indicam **onde** a ação acontece.

aqui, ali, lá, cá, perto, longe, em cima, embaixo, dentro, fora, adiante, atrás, atrás, onde

Intensidade

Indicam o **grau** de uma ação, característica ou estado.

muito, pouco, demais, bastante, mais, menos, tanto, totalmente, completamente, quase, absolutamente, nada

Negação

Usados para negar uma ação ou ideia.
não, jamais, nunca, de modo algum

Afirmação

Usados para afirmar uma ação ou ideia.
sim, certamente, realmente, claro, com certeza, sem dúvida

Dúvida

Indicam dúvida.
talvez, possivelmente, provavelmente, quem sabe



MODOS VERBAIS

Indicativo

Fatos reais e ações concretas.

Bizu:
"Eu INDICO a certeza, eu faço."

Subjuntivo

Hipóteses, dúvidas, desejos.

Bizu:
"SUBJUGA a dúvida, talvez eu faça."

Imperativo

Ordens, pedidos, conselhos

Bizu:
"IMPERA a ação, faça!"



MODO INDICATIVO

Presente

O que acontece agora.

Bizu:
"PRESENTE, estou aqui."

Passado

Pretérito PERFEITO

Aconteceu e terminou.

Bizu:
"PERFEITO, eu já fiz."

Pretérito IMPERFEITO

Aconteceu mais de uma vez no passado, sem fim definido.

Bizu:
"IMPERFEITO, eu fazia."

Pretérito MAIS-QUE-PERFEITO

Aconteceu antes de outra ação passada.

Bizu:
""MAIS-QUE-PERFEITO, eu já tinha feito."

Futuro

Futuro do Presente

O que ainda vai acontecer.

Bizu: "FUTURO, eu farei."

Futuro do Pretérito

Algo que aconteceria, mas depende de uma condição.

Bizu:
"CONDICIONAL, eu faria."



CONCEITO

NÃO indicam ação, mas sim um **ESTADO, CONDIÇÃO OU CARACTERÍSTICA** do sujeito.

Liga O **SUJEITO** e o **PREDICATIVO**

Têm a função de conectar o sujeito ao predicativo do sujeito, que é o elemento que descreve ou caracteriza o sujeito da oração.

FUNÇÃO

Esses verbos indicam um **ESTADO PERMANENTE, TRANSITÓRIO OU UMA MUDANÇA DE ESTADO**.

sempre precisam de um complemento (predicativo) para formar sentido completo.

Eles não expressam ações realizadas, mas sim o modo como o sujeito está ou é percebido.

VERBOS de LIGAÇÃO

Principais Verbos de Ligação

Ser: Ele é alto.

Estar: Ela está feliz.

Parecer: Ele parece cansado.

Ficar: A situação ficou complicada.

Continuar: Eles continuam confiantes.

Tornar-se: Ele se tornou professor.

Andar: Ela anda preocupada.

Permanecer: A porta permaneceu fechada.



Substantivo + DE

adjunto adnominal

SENTIDO DE AGENTE

Se o termo preposicionado tiver sentido de **quem REALIZA a ação**.

É Comum em frases que indicam autoria ou criação.

O livro de Machado de Assis é um clássico.

Explicação: "de Machado de Assis" indica o agente, ou seja, quem escreveu o livro.

A música de Caetano Veloso é emocionante.

Explicação: "de Caetano Veloso" indica quem criou a música.

SUBSTITUÍVEL POR ADJETIVO

Se o termo preposicionado puder ser **substituído por um adjetivo** equivalente

Os hábitos de criança são interessantes.

Substituição: "Os hábitos **infantis** são interessantes."

O programa de governo será apresentado amanhã.

Substituição: "O programa **governamental** será apresentado amanhã."

complemento nominal

SENTIDO DE PACIENTE

Se o termo preposicionado indicar **quem SOFRE a ação**.

O ataque à cidade deixou marcas profundas.

Explicação: "à cidade" indica quem sofreu o ataque.

O respeito aos professores é fundamental.

Explicação: "aos professores" indica quem recebe o respeito.

RELAÇÃO COM AÇÃO

Se o substantivo abstrato puder **ser transformado em um verbo** e o termo preposicionado desempenhar o papel de objeto indireto

A busca por soluções foi intensa.

Transformação: "Buscamos **por soluções**."

A obediência às regras é essencial.

Transformação: "Obedecemos **às regras**."



Orações Coordenadas São INDEPENDENTES!

	FUNÇÃO	DICA	EXEMPLO	CONJUNÇÕES COMUNS
ADITIVA	Conectam ideias de ADIÇÃO , continuidade.	Se puder substituir o "e" por "além disso", provavelmente é aditiva.	<i>Estudo e trabalho ao mesmo tempo.</i>	e, nem, não só... mas também, como também
ADVERSATIVA	Indicam OPOSIÇÃO , contraste entre ideias.	Pense em algo que esperava o oposto do que acontece.	<i>Estudei muito, mas não passei.</i>	mas, porém, contudo, todavia, entretanto
ALTERNATIVA	Apresentam alternativas ou escolhas. TROCA DE OPÇÕES.	Quando há troca de possibilidades, é alternativa.	<i>Ou você estuda, ou não passará.</i>	ou, ora... ora, já... já, quer... quer
CONCLUSIVA	Expressam uma CONCLUSÃO ou resultado lógico da oração anterior.	Busque o sentido de resultado ou resolução.	<i>Estudei muito, portanto passei.</i>	logo, portanto, por conseguinte, assim, então
EXPLICATIVA	Justificam ou explicam a ideia anterior. MOTIVO OU RAZÃO.	Se a segunda oração explica o motivo da primeira, é explicativa.	<i>Estude, porque a prova será difícil.</i>	porque, que, pois (antes do verbo)



Colocação Pronominal

Próclise

Pronome
antes do verbo

Ocorre quando há uma
palavra que atrai o pronome
para antes do verbo.

Palavras negativas

Advérbios

**Pronomes relativos,
indefinidos e
demonstrativos**

**Conjunções
subordinativas**

**Frases
interrogativas ou
exclamativas**

Mesóclise

Pronome
No meio do verbo

Usada em tempos verbais no
futuro do presente ou do
pretérito, quando o verbo
não está no início da frase.

Futuro do Presente

Futuro do Pretérito

Ênclise

o verbo inicia a oração e não
há palavra que atraia a
próclise.

Amo-te (escrita correta)
Te amo (escrita errada)

No início de frases

**imperativo
afirmativo**

infinitivo impessoal



Concordância Verbal

Sujeito COMPOSTO ANTEposto

O sujeito composto é colocado antes do verbo.

A aluna e o professor foram à festa.

SUJEITO

VERBO



Neste caso, o verbo "são" concorda com o sujeito composto como um todo, tratando ambos os itens como uma única unidade.

Sujeito SIMPLES

O verbo concorda com o sujeito.

A professora ensina a matéria com clareza.

SUJEITO

VERBO



"a professora" é o sujeito simples, e o verbo "ensina" está na terceira pessoa do singular, concordando com o sujeito.

Sujeito COMPOSTO POSposto

O verbo pode concordar com o todo ou + próximo.

+ PRÓXIMO:

Foi à festa a aluna e o professor.

TUDO:

Foram à festa a aluna e o professor.



O verbo "foi" concorda apenas com o núcleo mais próximo (Aluna).



O verbo "foram" concorda no plural, pois há dois núcleos (Aluna e Professor).



Transmitir a mensagem de forma clara e direta, sem prolongar-se desnecessariamente. Informações supérfluas devem ser evitadas, focando apenas no que é essencial.

Clareza

ligação adequada entre as partes de um texto, criando uma sequência lógica e fluida. Na redação oficial, a coesão é fundamental para que o leitor siga o raciocínio sem dificuldades, facilitando a compreensão da mensagem.

Coerência

Informações apresentadas sejam consistentes, lógicas e façam sentido dentro do contexto.

Coerência

A uniformidade nas estruturas e expressões é essencial na redação oficial. Isso garante que todos os documentos sigam o mesmo formato, promovendo uma comunicação eficiente e compreensível dentro de órgãos públicos e entre diferentes setores.

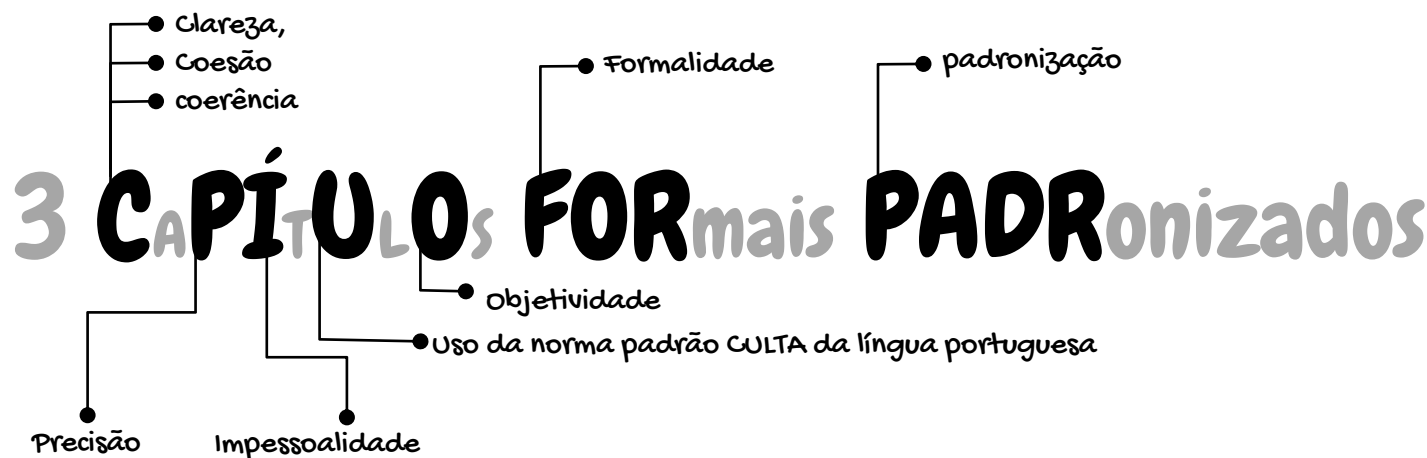
Padronização

Padrão culto

A linguagem deve ser clara, precisa e acessível, sem exageros formais ou coloquialismos, equilibrando formalidade com simplicidade, evitando Regionalismos, jargão técnico, gírias.

Formalidade

Nível adequado de formalidade. Isso significa respeitar as convenções e normas linguísticas, mantendo um tom respeitoso e adequado ao contexto, independentemente do destinatário.



Impessoalidade

A redação oficial deve evitar expressões pessoais e subjetivas, priorizando o caráter institucional da comunicação. O foco está no assunto tratado, e não nas opiniões ou impressões pessoais do emissor. Por isso, o uso de pronomes como "eu" ou "nós" é minimizado, mantendo uma postura neutra e objetiva.

Objetividade

transmitir a mensagem de forma direta, sem rodeios ou detalhes desnecessários. Um texto objetivo vai direto ao ponto, omitindo informações irrelevantes ou redundantes.

Precisão

evitar expressões vagas ou genéricas, utilizando termos específicos e adequados ao contexto. A precisão evita mal-entendidos e assegura que o conteúdo seja fiel ao que se pretende comunicar.



Aprendizagem Objetiva

"O que diferencia quem passa de quem desiste é a constância."

AMOSTRA

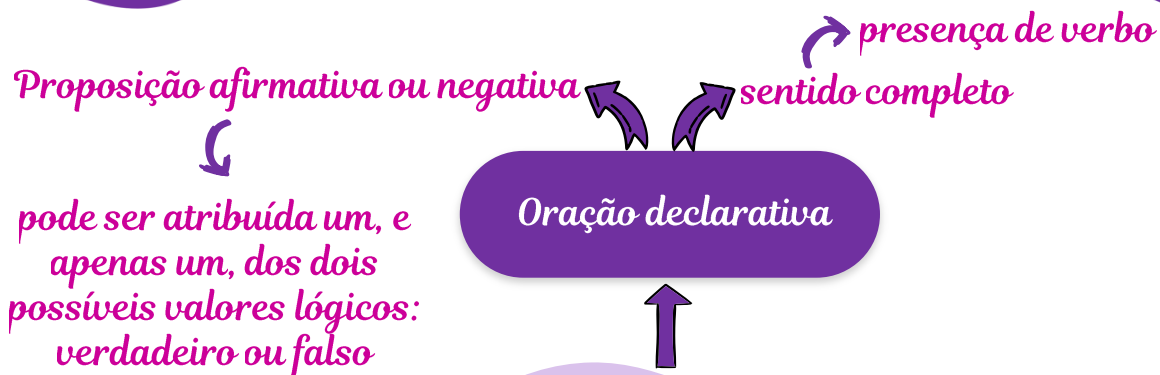
RACIOCÍNIO LÓGICO

Passo
por
Passo

Estruturas lógicas;
Equivalências lógicas;
Diagramas lógicos;
Lógica de Primeira Ordem;
Lógica de Argumentação;
Associações Lógicas.



Aprendizagem Objetiva



Proposição Lógica

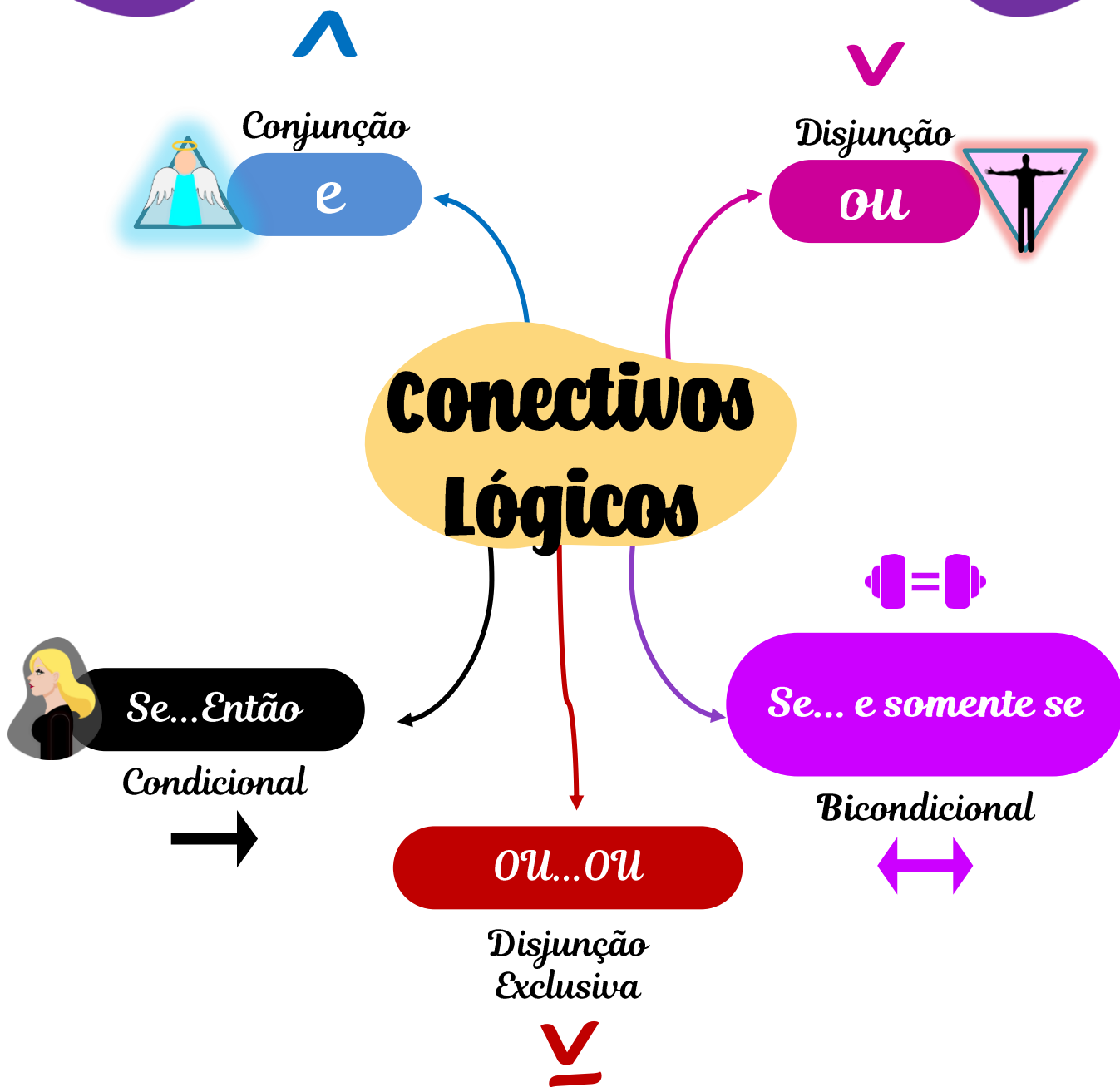
Não são proposições as sentenças:

1. **Paradoxo** (é verdadeira e falsa ao mesmo tempo)
2. **Orações muito subjetivas** (opinião)
3. **Sentença aberta**

"TODO", "ALGUM", "NENHUM", "PELO MENOS UM", "EXISTE", "NINGUÉM", "ALGUÉM"...

Transformam uma sentença aberta em uma proposição válida

1. **Exclamativas!**
2. **Interrogativas?**
3. **Imperativas** (faça isso: ordem, pedido, conselho)
4. **Optativas** (exprime um desejo)





TODO



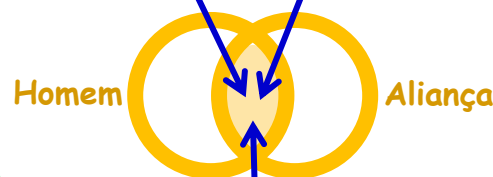
O 1º dentro do 2º.

TODO *filho* tem uma *mãe*.



ALGUM

ALGUM *homem* usa *aliança*.



intersecção
entre o 1º e o 2º.

Proposições Categóricas

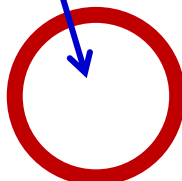


NENHUM

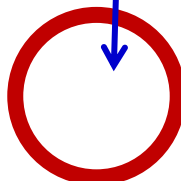
NENHUM *inimigo* se abraça.

1º separado do 2º.

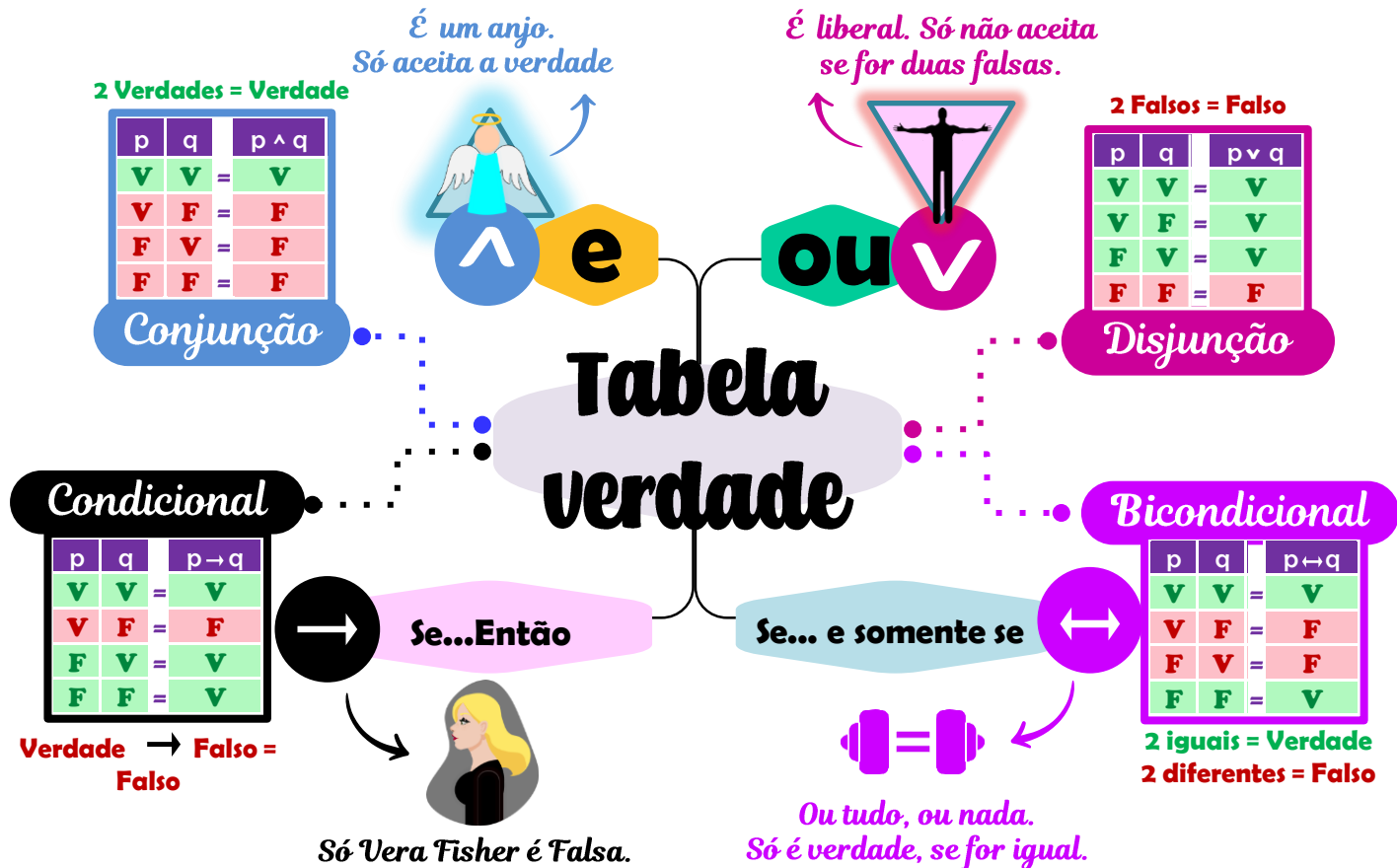
Inimigo

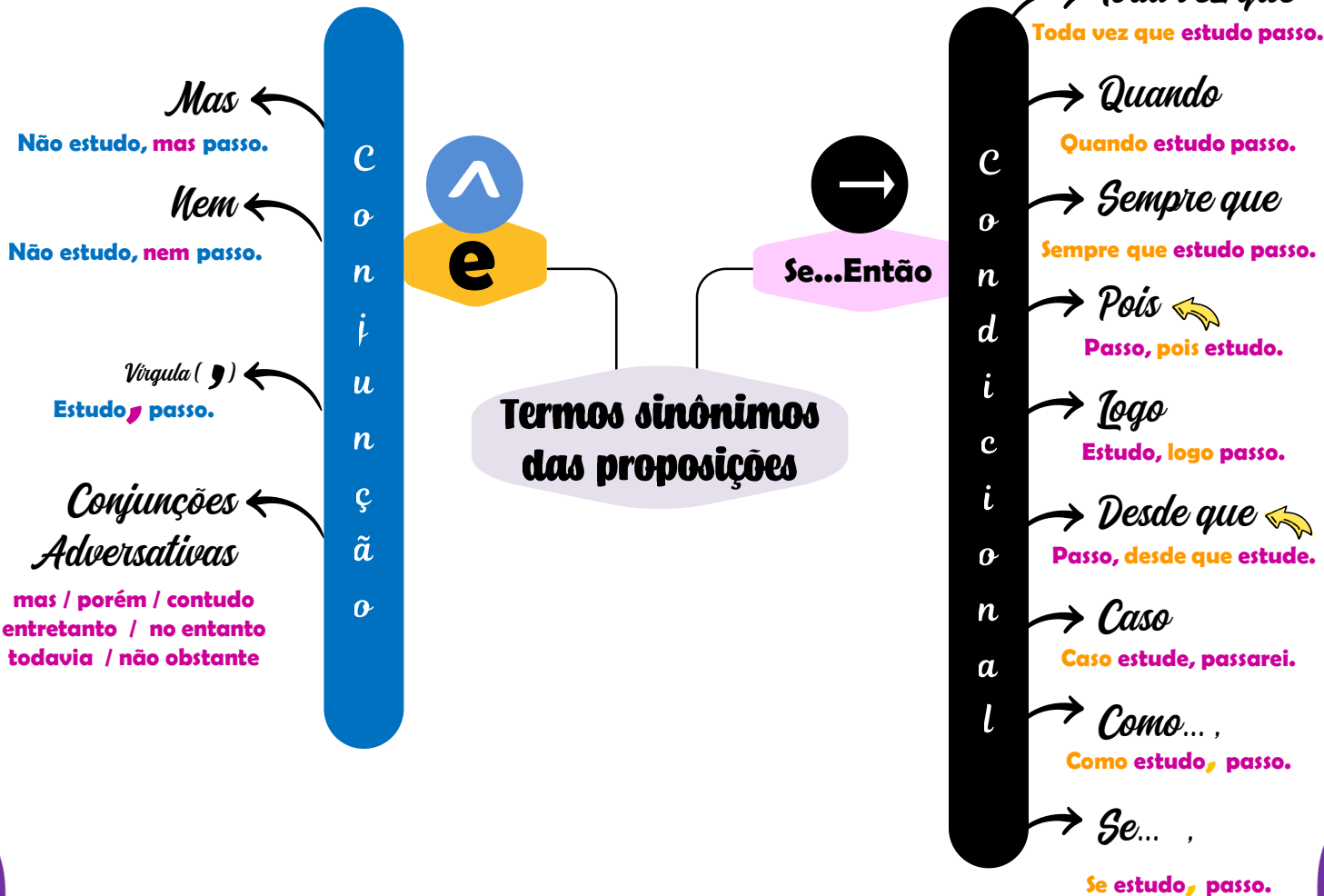


Abraço



90% do seu sucesso em RLM depende da memorização desse mapa mental!





AMOSTRA

QUESTÕES COMENTADAS

RACIOCÍNIO LÓGICO

MATEMÁTICO

Passo
por
Passo

Estruturas lógicas;
Equivalências lógicas;
Diagramas lógicos;
Lógica de Primeira Ordem;
Lógica de Argumentação;
Associações Lógicas.



Aprendizagem Objetiva



Comentários:

Proposição Simples
(Oração Declarativa)

I. Os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia **são** instrumentos de financiamento de projetos.

II. O que é o CT-Amazônia?

Interrogação

III. Preste atenção ao edital!

Exclamação

Proposição Composta
(Oração Declarativa)

IV. **-Se** o projeto for de cooperação universidade-empresa, **então** podem ser pleiteados recursos do fundo setorial verde-amarelo.

Apenas I e IV são proposições.

Gabarito: A

QUESTÃO 03 (CESPE/MPE-TO/2006) Julgue o item subsequente.

Na lista abaixo, há exatamente três proposições.

- I. Faça suas tarefas.
- II. Ele é um procurador de justiça muito competente.
- III. Celina não terminou seu trabalho.
- IV. Esta proposição é falsa.
- V. O número 1.024 é uma potência de 2.

Comentários:

Ordem/Imperativo

I. Faça suas tarefas.

Não temos informações suficientes para definir se é verdadeira ou falsa.

Sentença Aberta
("ELE" funciona como uma variável)

II. **.Ele** é um procurador de justiça muito competente.

Proposição Simples
(Oração Declarativa)

III. Celina **não terminou** seu trabalho.

Paradoxo/Contradição

IV. Esta proposição é **falsa**.

Proposição Simples
(Oração Declarativa)

V. O número 1.024 **é** uma potência de 2.

Temos apenas 2 proposições: III e V.

Gabarito: ERRADO



QUESTÃO 16 (CESPE/PC DF/2021) Com relação a estruturas lógicas, lógica de argumentação e lógica proposicional, julgue o item subsequente.

A proposição $[p \wedge q] \rightarrow [p \vee (\sim q)]$, em que $(\sim q)$ denota a negação da proposição q , só apresenta resultado verdadeiro quando a proposição p for verdadeira e a proposição q for falsa.

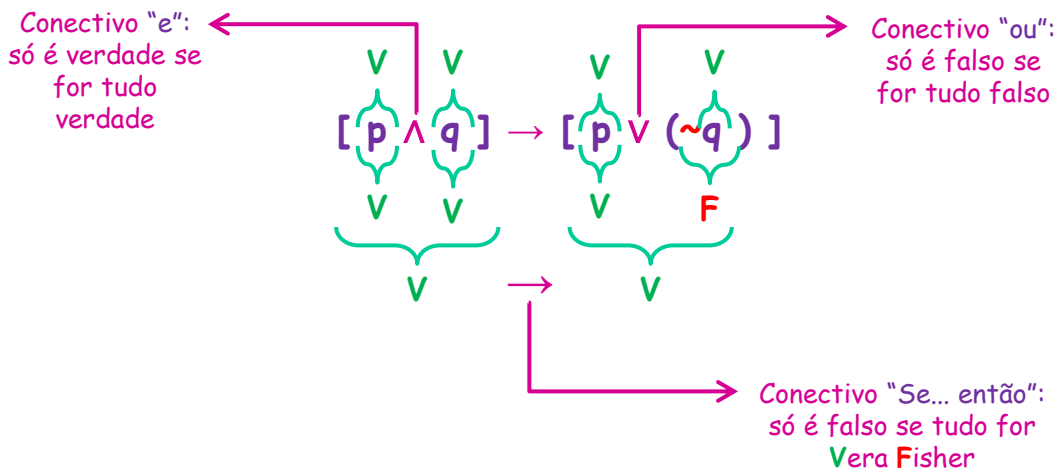
Comentários:

Vamos tentar provar o contrário do que a questão está pedindo:



Lembrete: Condicional "Se...Então": só é falso quando for Vera Fisher.

Para que a proposição seja falsa, temos que ter a primeira parte verdadeira.



Como podemos perceber, quando a primeira parte for verdadeira, a segunda parte será necessariamente verdadeira. Trata-se portanto de uma tautologia, ou seja, a proposição composta será sempre verdadeira, independente dos valores lógicos das proposições simples.

Gabarito: ERRADO



QUESTÃO 17 (CESPE/PGE-PE/2019) Considere as seguintes proposições.

P1: Se a empresa privada causar prejuízos à sociedade e se o governo interferir na sua gestão, então o governo dará sinalização indesejada para o mercado.

P2: Se o governo der sinalização indesejada para o mercado, a popularidade do governo cairá.

Q1: Se a empresa privada causar prejuízos à sociedade e se o governo não interferir na sua gestão, o governo será visto como fraco.

Q2: Se o governo for visto como fraco, a popularidade do governo cairá.

Tendo como referência essas proposições, julgue o item seguinte, a respeito da lógica de argumentação.

A tabela-verdade da proposição $P1 \wedge P2 \wedge Q1 \wedge Q2$ tem mais de 30 linhas.

Comentários:

Para responder essa questão precisamos descobrir quantas proposições simples diferentes há dentro das proposições compostas:

P1: Se a empresa privada causar prejuízos à sociedade e se o governo interferir na sua gestão, então o governo dará sinalização indesejada para o mercado.

P2: Se o governo der sinalização indesejada para o mercado, a popularidade do governo cairá.

Q1: Se a empresa privada causar prejuízos à sociedade e se o governo não interferir na sua gestão, o governo será visto como fraco.

Q2: Se o governo for visto como fraco, a popularidade do governo cairá.

Percebemos que existem 5 proposições simples (A, B, C, D e E). Vamos calcular o número de linhas da tabela-verdade:

$$2^n \cdot \dots \cdot 2^5 = 32$$

Nº de proposições simples:
A, B, C, D e E

Como 32 é maior que 30, a questão está correta.

Gabarito: CERTO



QUESTÃO 24 (CESPE/TRT17/2013) Considerando a proposição P: “Se estiver sob pressão dos corruptores ou diante de uma oportunidade com baixo risco de ser punido, aquele funcionário público será leniente com a fraude ou dela participará”, julgue o item seguinte relativo à lógica sentencial.

A proposição P é equivalente a “Se aquele funcionário público foi leniente com a fraude ou dela participou, então esteve sob pressão dos corruptores ou diante de uma oportunidade com baixo risco de ser punido”.

Comentários:

A questão pede uma proposição **equivalente** a:

P: **Se** estiver sob pressão dos corruptores **ou** diante de uma oportunidade com baixo risco de ser punido, aquele funcionário público será leniente com a fraude **ou** dela participará.

Representação Lógica da proposição:

$$(S \vee B) \rightarrow (L \vee P) \rightarrow$$

S: estiver sob pressão dos corruptores;
B: estiver diante de uma oportunidade com baixo risco de ser punido;
L: será leniente com a fraude;
P: participará da fraude;

Equivalência da proposição:

Inverte $\rightarrow$ negando

$$(S \vee B) \rightarrow (L \vee P) \rightarrow (\sim L \wedge \sim P) \rightarrow (\sim S \wedge \sim B)$$

Nega-se o "OU" com "E"
(Lei de Morgan)

Note que não seria necessário fazer toda a proposição. Ao perceber que a equivalência sugerida na questão **não é uma negação**, já seria suficiente para concluir que a questão está errada.

Gabarito: ERRADO



QUESTÃO 32 (CESPE/ME/2020) A negação da proposição “Todas as reuniões devem ser gravadas por mídias digitais” é corretamente expressa por “Nenhuma reunião deve ser gravada por mídias digitais”.

Comentários:

A questão pede a **negação** da seguinte proposição:

P1: **Todas** as reuniões **devem ser** gravadas por mídias digitais.

Nega-se o **TODO** com **EPA + NÃO**:

ATENÇÃO!!!

Proposição **afirmativa** torna-se **negativa**;
Proposição **negativa** torna-se **afirmativa**.

E → **Existe** reuniões que **NÃO** **devem ser** gravadas por mídias digitais.

P → **Pelos menos uma** reunião **NÃO** **deve ser** gravada por mídias digitais.

A → **Alguma** reunião **NÃO** **deve ser** gravada por mídias digitais.

NÃO se pode negar o **TODO** com o **NENHUM**. Por isso a questão está errada.

Gabarito: ERRADO

QUESTÃO 33 (CESPE/PC-CE/2012) A negação da proposição "Toda pessoa pobre é violenta" é equivalente a "Existe alguma pessoa pobre que não é violenta".

Comentários:

A questão pede a **negação** da seguinte proposição:

P1: **TODA** pessoa pobre **é** violenta.

Nega-se o **TODO** com **EPA + NÃO**:

ATENÇÃO!!!

Proposição **afirmativa** torna-se **negativa**;
Proposição **negativa** torna-se **afirmativa**.

E → **Existe** pessoa pobre **NÃO** **é** violenta.

P → **Pelos menos uma** pessoa pobre **NÃO** **é** violenta.

A → **Alguma** pessoa pobre **NÃO** **é** violenta.

A questão está correta.

Gabarito: CERTO

Caderno do Bizu
MATEMÁTICA
Para Concursos



Aprendizagem Objetiva

Sumário

- 4. Números inteiros, racionais e reais
- 5. Sistema legal de medidas
- 8. Razões e proporções
- 9. Divisão Proporcional
- 11. Regra de três simples
- 12. Regra de três composta
- 14. Porcentagem
- 19. Relações e funções
- 30. Funções polinomiais
- 28. Funções exponenciais
- 30. Funções logarítmicas
- 33. Matrizes
- 36. Determinantes
- 37. Sistemas lineares
- 39. Sequências
- 40. Progressões aritméticas e progressões geométricas

Sistemas de medidas

	 Comprimento	 Massa	 Tempo	 Área	 Volume
Unidade SI	Metro (m)	Quilograma (kg)	Segundo (s)	Metro quadrado (m^2)	Metro cúbico (m^3)
Múltiplos	Quilômetro (km), hectômetro (hm), decâmetro (dam)	Tonelada (t), quintal (q)	Minuto (min), hora (h), dia, ano	Hectare (ha), quilômetro quadrado (km^2)	-
Submúltiplos	Centímetro (cm), milímetro (mm), micrômetro (μm), nanômetro (nm)	Gramma (g), miligrama (mg)	-	Centímetro quadrado (cm^2)	Litro (L), mililitro (mL)
Exemplos Práticos	Medição de altura, distâncias entre cidades	Pesagem de alimentos ou carga	Controle de horários, duração de eventos	Tamanhos de terrenos, construções	Medição de líquidos e gases

O **Sistema Legal de Medidas** é um conjunto de unidades de medida oficialmente adotado com o objetivo de padronizar e regulamentar a medição em atividades comerciais, industriais, científicas e do dia a dia.

🔗 BIZU: Kilos de

hamburger

deixam

muitos

dedos

com

molho

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
Quilômetro	Hectômetro	Decâmetro	Metro	Decímetro	Centímetro	Milímetro
1 km=1000 m	1 hm=100 m	1 dam=10m	1m=1m	1dm=0.1m	1cm=0.01m	1mm=0.001m



km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
Quilômetro quadrado	Hectômetro quadrado	Decâmetro quadrado	Metro quadrado (base)	Decímetro quadrado	Centímetro quadrado	Milímetro quadrado
1km ² =1.000.000m ²	1hm ² =10.000m ²	1dam ² =100m ²	1m ² =1m ²	1dm ² =0.01m ²	1cm ² =0.0001m ²	1mm ² =0.000001m ²



kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
Quilograma	Hectograma	Decagrama	Gramma	Decigrama	Centigrama	Miligrama
1kg=1kg	1hg=0.1kg	1dag=0.01kg	1g=0.001kg	1dg=0.0001kg	1cg=0.00001kg	1mg=0.000001kg



km ³	hm ³	dam ³	m ³	dm ³	cm ³	mm ³
Quilômetro cúbico	Hectômetro cúbico	Decâmetro cúbico	Metro cúbico	Decímetro cúbico	Centímetro cúbico	Milímetro cúbico
1km ³ =10 ⁹ m ³	1hm ³ =10 ⁶ m ³	1dam ³ =10 ³ m ³	1m ³ =1m ³	1dm ³ =0.001m ³ = 1 litro (L)	1cm ³ =0.000001m ³ = 1 ml	1mm ³ =10 ⁻⁹ m ³





Razões e Proporções

🎵 BIZU:

"Na razão, simplificar; na proporção, multiplicar." 🎵

"Razão é fração, proporção é multiplicação!"

Razão:

Uma comparação entre dois números ou grandezas.

Pense em fração: sempre simplifique ao máximo.

Exemplo: Razão

$$8 \div 12$$

→ Simplifique:

$$8 \div 12 = \frac{8}{12} = \frac{2}{3} = 2 \div 3$$

Proporção:

Duas razões iguais, como

$$a \div b = c \div d$$

Use o produto cruzado (meios pelos extremos) para resolver:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d}$$

$$a \cdot d = b \cdot c$$

Exemplo: Se $2 \div 3 = x \div 9$, então:

$$\frac{2}{3} \times \frac{x}{9}$$

$$2 \cdot 9 = 3 \cdot x$$

$$x = 6$$



Regra de Três SIMPLES

1º Passo

Identifique a relação:

1. **Direta:** Quando uma grandeza aumenta, a outra também.
2. **Inversa:** Quando uma grandeza aumenta, a outra diminui.

2º Passo

Monte a proporção:

1. Para relação **direta**, escreva as grandezas alinhadas e multiplique em cruz (meios pelos extremos).
2. Para relação **inversa**, **inverta** uma das razões antes de multiplicar em cruz (meios pelos extremos).

🔗 BIZU:

"Na simples direta, multiplica em cruz; na inversa, sem cruz!"

Exemplo 1:

Em 2 horas, João lê 40 páginas. Quantas páginas ele consegue ler em 5 horas, mantendo o mesmo ritmo?

Resolução:

- Grandezas: **Tempo de estudo** e **Páginas lidas**.
- São **diretamente proporcionais** porque mais tempo resulta em mais páginas lidas.

Tempo (horas)	Páginas lidas
---------------	---------------

2 → 40
5 → x

$$2 \cdot x = 5 \cdot 40 \rightarrow x = \frac{5 \cdot 40}{2} \rightarrow x = \frac{200}{2}$$

x = 100 páginas em 5 horas

Exemplo 2:

4 trabalhadores terminam uma tarefa em 10 dias. Quantos dias levariam 8 trabalhadores para terminar a mesma tarefa?

Resolução:

- Grandezas: **Número de trabalhadores** e **Tempo**.
- São **inversamente proporcionais** porque mais trabalhadores reduzem o tempo.

trabalhadores	Tempo (dias)
---------------	--------------

4 → 10
8 → x

$$4 \cdot 10 = 8 \cdot x \rightarrow x = \frac{4 \cdot 10}{8} \rightarrow x = \frac{40}{8}$$

x = 8 trabalhadores levariam 5 dias para terminar a tarefa



Usos Comuns de Porcentagem

3. Juros Simples

1. Problema:

Você investiu R\$ 1.000 a uma taxa de juros simples de 5% ao mês durante 3 meses. Qual será o valor total ao final do período?

Resolução:

Calcule os juros totais:

$$\text{Juros} = \text{Principal} \times \text{Taxa} \times \text{Tempo}$$

$$\text{Aumento} = 1000 \cdot \frac{5}{100} \cdot 3 = 10 \cdot 5 \cdot 3 = 150$$

Calcule o valor total:

$$\text{Valor total} = 1000 + 150 = 1150$$

Resposta: O valor total será R\$ 1.150.

4. Nota de Prova

1. Problema:

Uma prova tem 50 questões. Um aluno acertou 42 questões. Qual foi o percentual de acertos?

Resolução:

Divida o número de acertos pelo total de questões:

$$\text{Porcentagem de acertos} = \frac{42}{50} \cdot 100 = 42 \cdot \frac{10}{5}$$

$$\text{Porcentagem de acertos} = 42 \cdot 2 = 84\%$$

Resposta: O aluno acertou 84% da prova.



Tipos de funções polinomiais pelo grau

Grau 0

$$f(x) = a_0$$



$$f(x) = 5$$

**Função
CONSTANTE**

1º Grau

$$f(x) = ax + b$$



$$f(x) = 2x + 1$$

**Função
LINEAR**

2º Grau

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$



$$f(x) = x^2 + 4x + 3$$

**Função
QUADRÁTICA**

3º Grau

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$$



$$f(x) = 2x^3 + x^2 + 4x - 5$$

**Função
CÚBICA**



Métodos de Resolução – Sistemas Lineares

Substituição:

- Resolva uma equação para uma incógnita.
- Substitua na(s) outra(s) equação(ões).
- Resolva o sistema restante.

$$\begin{cases} x + y = 5 \text{ (1ª Equação)} \\ 2x - y = 4 \text{ (2ª Equação)} \end{cases} \quad \begin{array}{l} x + y = 5 \rightarrow y = 5 - x \\ 2x - y = 4 \end{array}$$

Substitua y na 2ª Equação

$$\begin{array}{l} x + y = 5 \rightarrow y = 5 - x \\ 2x - y = 4 \end{array}$$

$$2x - (5 - x) = 4$$

$$2x + x = 4 + 5$$

$$3x = 9$$

$$x = \frac{9}{3}$$

$$x = 3$$

Substitua x na 1ª Equação

$$x + y = 5 \rightarrow 3 + y = 5$$

$$y = 5 - 3$$

$$y = 2$$

Solução: $x = 3$ e $y = 2$

Adição/Eliminação:

- Alinhe as equações e multiplique para eliminar uma incógnita.
- Some ou subtraia as equações.
- Resolva a equação restante.

$$\begin{cases} 2x + y = 8 \text{ (1ª Equação)} \\ x - y = 1 \text{ (2ª Equação)} \end{cases}$$

Some as equações:

$$\begin{array}{r} 2x + y = 8 \\ + \quad x - y = 1 \\ \hline \end{array}$$

$$3x = 9$$

$$x = \frac{9}{3}$$

$$x = 3$$

Substitua x na 2ª Equação

$$x - y = 1 \rightarrow 3 - y = 1$$

$$-y = 1 - 3$$

$$-y = -2$$

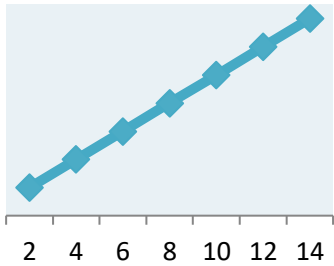
$$y = 2$$

Solução: $x = 3$ e $y = 2$

"Na PA, somo sempre igual; na PG, multiplico, sem errar no final!"

PA x PG

PA



PA cresce ou decresce linearmente

Exemplo:
Juros Simples

$$R = a_n - a_{n-1}$$

RAZÃO

$$a_n = a_1 + (n - 1)R$$

TERMO GERAL

$$a_2 = \frac{(a_1 + a_3)}{2}$$

TERMO MÉDIO

$$\pm \infty$$

INFINITA

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$$

FINITA

SOMA

Cresce na mesma proporção;
Tem razão igual (R).

RAZÃO

$$q = \frac{a_n}{a_{n-1}}$$

TERMO GERAL

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$$

TERMO MÉDIO

$$a_2 = \sqrt{a_1 \cdot a_3}$$

INFINITA

$$S_{\infty} = \frac{a_1}{1 - q}$$

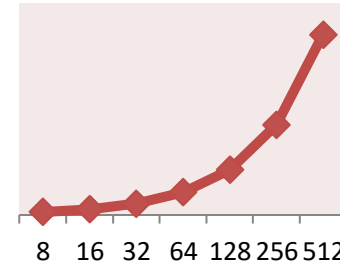
SOMA

FINITA

$$S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}$$

Cada termo, a partir do 2º, é igual a multiplicação do termo anterior por uma constante (q).

PG



PG cresce ou decresce exponencialmente

Exemplo:
Juros Compostos

A **PA** é uma sequência numérica em que a diferença entre dois termos consecutivos é sempre constante. Essa diferença é chamada de razão (R).

Como identificar PA:

PA (**Diferença constante**): Subtraia termos consecutivos.

Exemplo:

2,5,8,11 (5-2=3, 8-5=3)

A **PG** é uma sequência numérica em que a razão entre dois termos consecutivos é sempre constante. Essa razão é chamada de razão geométrica (q).

Como identificar PG:

PG (**Razão constante**): Divida termos consecutivos.

Exemplo: 3,9,27,81 (9÷3=3, 27÷9=3).



Aprendizagem Objetiva

"O que diferencia quem passa de quem desiste é a constância."

MATEMÁTICA FINANCEIRA

Fácil

Revisão Objetiva
mapas mentais, esquemas e dicas



Aprendizagem Objetiva

INTRODUÇÃO

Este material foi criado especialmente para você, concurseiro, que busca uma maneira eficiente e prática de dominar os conceitos fundamentais de Matemática Financeira.

A Matemática Financeira é uma área que causa preocupação para muitos estudantes, devido à sua complexidade e às suas aplicações práticas. No entanto, entendê-la é crucial para o sucesso em diversos concursos públicos, principalmente aqueles voltados para áreas administrativas, bancárias e fiscais.

Para facilitar o seu aprendizado e ajudar na memorização dos conceitos, elaboramos este eBook utilizando a técnica dos mapas mentais. Mapas mentais são ferramentas visuais que organizam e simplificam informações complexas, permitindo uma visão mais clara e integrada dos conteúdos. Eles ajudam na associação de ideias, no reforço da memória e na rápida revisão dos tópicos estudados.

Neste eBook, você encontrará:

Prepare-se para mergulhar no universo da Matemática Financeira de uma maneira inovadora e acessível. Com dedicação e o uso deste eBook, você estará um passo mais próximo da sua aprovação.

Bom estudo e sucesso na sua jornada!

Maria Fernandes

SUMÁRIO

Conceitos Iniciais	4
Conceitos Iniciais de Regimes de Capitalização	6
Juros Simples.....	7
Juros Compostos.....	9
Taxa Nominal versus Taxa Efetiva.....	11
Taxa Equivalente.....	12
Convenção Exponencial versus Convenção linear.....	13
Descontos.....	14
Tipos de Descontos.....	15
Taxa Real, Aparente e de Inflação.....	17
Taxa Efetiva.....	18
TMA - Taxa Mínima de Atratividade.....	19
TIR - Taxa Interna de Retorno.....	20
VPL - Valor Presente Líquido.....	21
Payback.....	22
Sistema de Amortização.....	23
Amortização - SAC.....	24
Amortização - PRICE.....	25
Outros Sistemas de Amortização.....	26



ELEMENTOS de uma Operação de Juros

Aplicado: se for um
INVESTIMENTO

VALOR INICIAL

Financiado: se for um
EMPRÉSTIMO

"data zero" de uma
operação financeira

Expressões sinônimas
de capital que podem
vir na prova:

- ✓ Valor Atual;
- ✓ Principal;
- ✓ Valor Presente;
- ✓ Montante Inicial;
- ✓ Outras.

Capital

C

$$M = C + J$$

M

Montante

VALOR FINAL

Expressões sinônimas de montante que
podem vir na prova:

- ✓ Valor Futuro;
- ✓ Valor Final;
- ✓ Montante Final;
- ✓ Outras.

n

Tempo

NÚMERO DE
PERÍODOS

o Capital ficará
aplicado/financiado

Forma
Percentual:

Forma
Unitária:

$$i = 3,5\% \text{ ao mês} \quad \frac{3,5}{100} = 0,035$$

PODE SER:
Diária;
Mensal;
Trimestral;
Quadrimestral;
Semestral;
Anual;
Outras

%

i

Taxa de juros

Valor do Capital por
unidade de tempo

SIMPLES:
 $i = i$

COMPOSTA:
 $i = (1 + i)^n$

$$J = M - C$$

$$J = C \cdot i \cdot n$$

Juros

J

o quanto se **GANHA**:
se for um
INVESTIMENTO

REMUNERAÇÃO

o quanto se **PAGA**:
se for um
EMPRÉSTIMO

obtida pelo uso do
Capital em um
dado tempo.

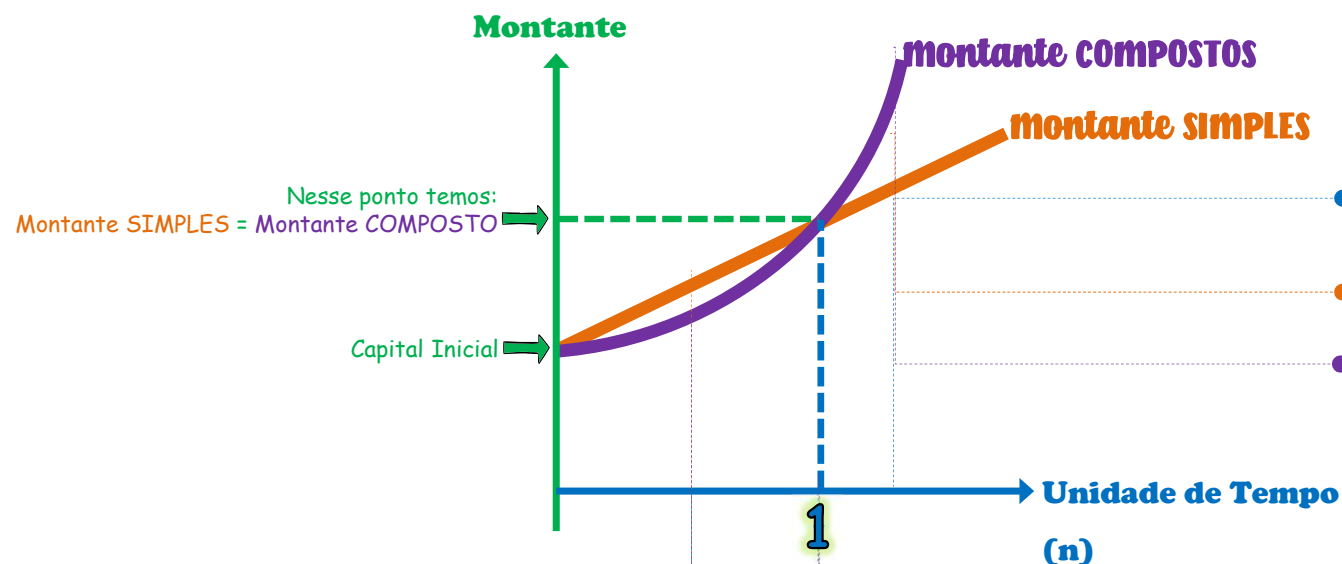


MONTANTE SIMPLES X MONTANTE COMPOSTO

Considerando:

2 Capitais:

- ✓ Mesmo valor inicial;
- ✓ Mesma taxa de juros (i).



- $n < 1$: Se a unidade de tempo for menor que 1, então:
- ✓ Montante dos Juros Simples MAIOR que
- ✓ Montante dos Juros Compostos:

$$0 < n < 1$$

$$M_{\text{Simples}} > M_{\text{Composto}}$$

$$J_{\text{Simples}} > J_{\text{Composto}}$$

- $n > 1$: Se a unidade de tempo for maior que 1, então:
- Montante dos Juros Simples MENOR que
- Montante dos Juros Compostos:

$$n > 1$$

$$M_{\text{Simples}} < M_{\text{Composto}}$$

$$J_{\text{Simples}} < J_{\text{Composto}}$$

- $n = 1$: Se a unidade de tempo for igual a 1, então:
- ✓ Montante dos Juros Simples IGUAL ao
- ✓ Montante dos Juros Compostos:

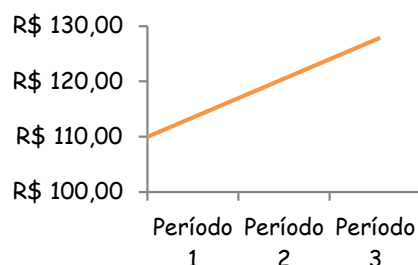
$$n = 1$$

$$M_{\text{Simples}} = M_{\text{Composto}}$$

$$J_{\text{Simples}} = J_{\text{Composto}}$$

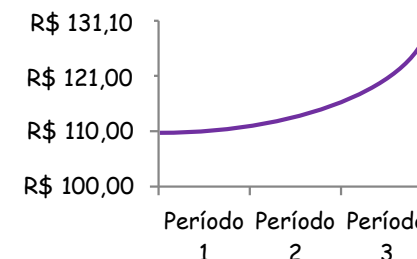
SIMPLES

n	JUROS POR PERÍODO	MONTANTE $M = C + J$
1	$J = 100,00 \times 0,1 = 10,00$	$M = 100,00 + 10,00 = 110,00$
2	$J = 100,00 \times 0,1 = 10,00$	$M = 110,00 + 10,00 = 120,00$
3	$J = 100,00 \times 0,1 = 10,00$	$M = 120,00 + 10,00 = 130,00$



COMPOSTA

n	JUROS POR PERÍODO	MONTANTE $M = C + J$
1	$J = 100,00 \times 0,1 = 10,00$	$M = 100,00 + 10,00 = 110,00$
2	$J = 110,00 \times 0,1 = 11,00$	$M = 110,00 + 11,00 = 121,00$
3	$J = 121,00 \times 0,1 = 12,10$	$M = 121,00 + 12,10 = 133,10$



REGIMES DE CAPITALIZAÇÃO

Capitalização
SIMPLES

Juros **IGUAIS**
em cada período

Cálculo dos Juros:
SEMPRE calculados em cima do
VALOR INICIAL

Juros
NÃO são capitalizados

Gráfico:
Função do 1º Grau

Valores dos Montantes formam uma:
PA
Razão = Juros

Capitalização
COMPOSTA

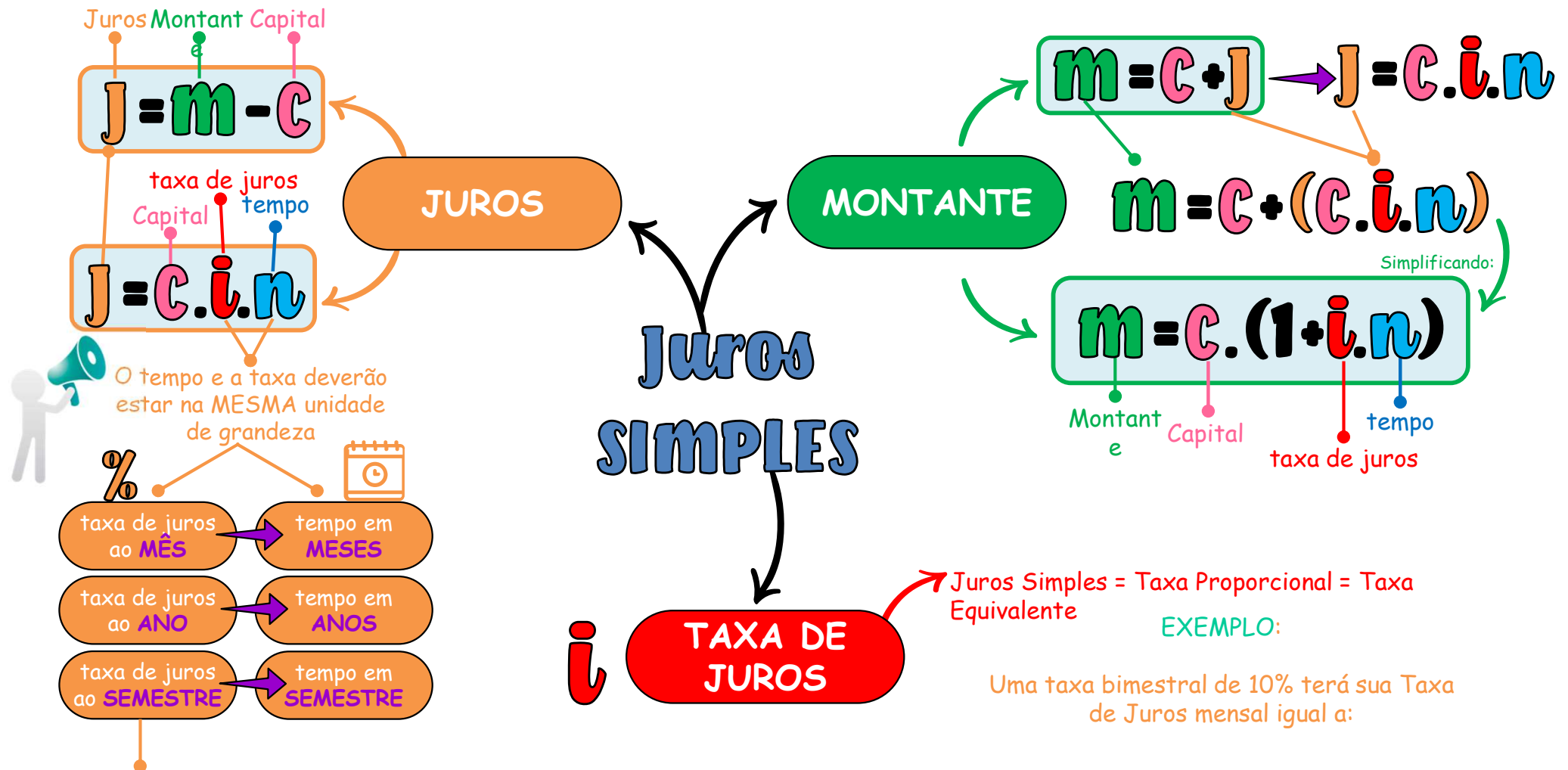
Juros **DIFERENTES**
em cada período

Cálculo dos Juros:
Capital Inicial + Juros dos períodos
anteriores

Juros
são capitalizados

Valores dos Montantes formam uma:
PG
Razão = $1 + i$

Gráfico:
Função Exponencial



A Taxa de Juros deve ser inserida na equação na forma unitária:

EXEMPLO:

$$10\% = \frac{10}{100} = 0,10$$

Forma unitária: 0,1

Bimestre - Mês
1 bimestre = 2 meses

$$\text{Taxa Mensal} = \frac{10\%}{2 \text{ meses}} = 5\% \text{ ao mês}$$

$$\text{Taxa Mensal} = \frac{5}{100} = 0,05 \text{ ao mês}$$



QUESTÃO 03 (FADESP / SEFAZ PA - 2022) Uma “caixinha” de uma firma empresta a juros simples. Paulo emprestou R\$ 2.000,00, tendo que devolver, após o período de um ano, o montante de R\$ 3.920,00. Maria tomou R\$ 1.500,00 de empréstimo na mesma “caixinha”, com a mesma taxa de juros mensais, pelo período de um ano e meio, tendo que devolver ao final desse prazo o montante de

- a) R\$ 2.940,00
- b) R\$ 3.150,00
- c) R\$ 3.340,00
- d) R\$ 3.570,00
- e) R\$ 3.660,00

Comentários:

Consulte o e-book de mapas mentais:
JUROS SIMPLES.



Pontos importantes do enunciado da questão:

Uma “caixinha” de uma firma empresta a **juros simples**. Paulo emprestou R\$ 2.000,00, tendo que devolver, após o período de **um ano**, o **montante de R\$ 3.920,00**. Maria tomou R\$ 1.500,00 de empréstimo na mesma “caixinha”, com a **mesma taxa de juros mensais**, pelo período de **um ano e meio**, tendo que devolver ao final desse prazo o montante de.

Sabemos, portanto:

	PAULO	MARIA
Capital	R\$ 2.000,00	R\$ 1.500,00
Tempo	1 ano	1,5 anos
Taxa de Juros	?	mesma de Paulo
Montante	R\$ 3.920,00	?

1º Passo:

Descobrir a taxa de juros com base nas informações de Paulo:

$$m = c \cdot (1 + i \cdot n)$$

$$3.920 = 2.000 (1 + i \cdot 1)$$

$$(1 + i) = \frac{3.920}{2.000}$$

$$1 + i = 1,96$$

$$i = 1,96 - 1$$

$$i = 0,96$$

$$i = 96\%$$

2º Passo:

Agora que sabemos a taxa de juros, que é a mesma de Paulo, podemos calcular o montante do de Maria:

$$m = c \cdot (1 + i \cdot n)$$

$$M = 1.500 (1 + 0,96 \cdot 1,5)$$

$$M = 1.500 (1 + 1,44)$$

$$M = 1.500 \cdot 2,44$$

$$M = 1.500 \cdot 2,44$$

$$M = 3.660$$

Gabarito: E



QUESTÃO 01 (CESGRANRIO / BANRISUL - 2023) O diretor financeiro de uma agência de veículos fez um empréstimo de 300 mil reais, em janeiro de 2022, junto a um banco que cobrava uma taxa de 4% ao mês, no sistema de juros compostos. Após exatos dois meses da data do primeiro empréstimo, em março de 2022, o diretor financeiro pegou mais 200 mil reais emprestado, com a mesma taxa e sistema de juro. Em maio de 2022, exatamente dois meses após o último empréstimo, liquidou as duas dívidas, zerando o seu saldo devedor. O valor pago pela agência de veículos, em milhares de reais, foi de, aproximadamente,

Dados: $1,04^2 = 1,0816$; $1,04^4 = 1,1698$; $1,04^6 = 1,2653$

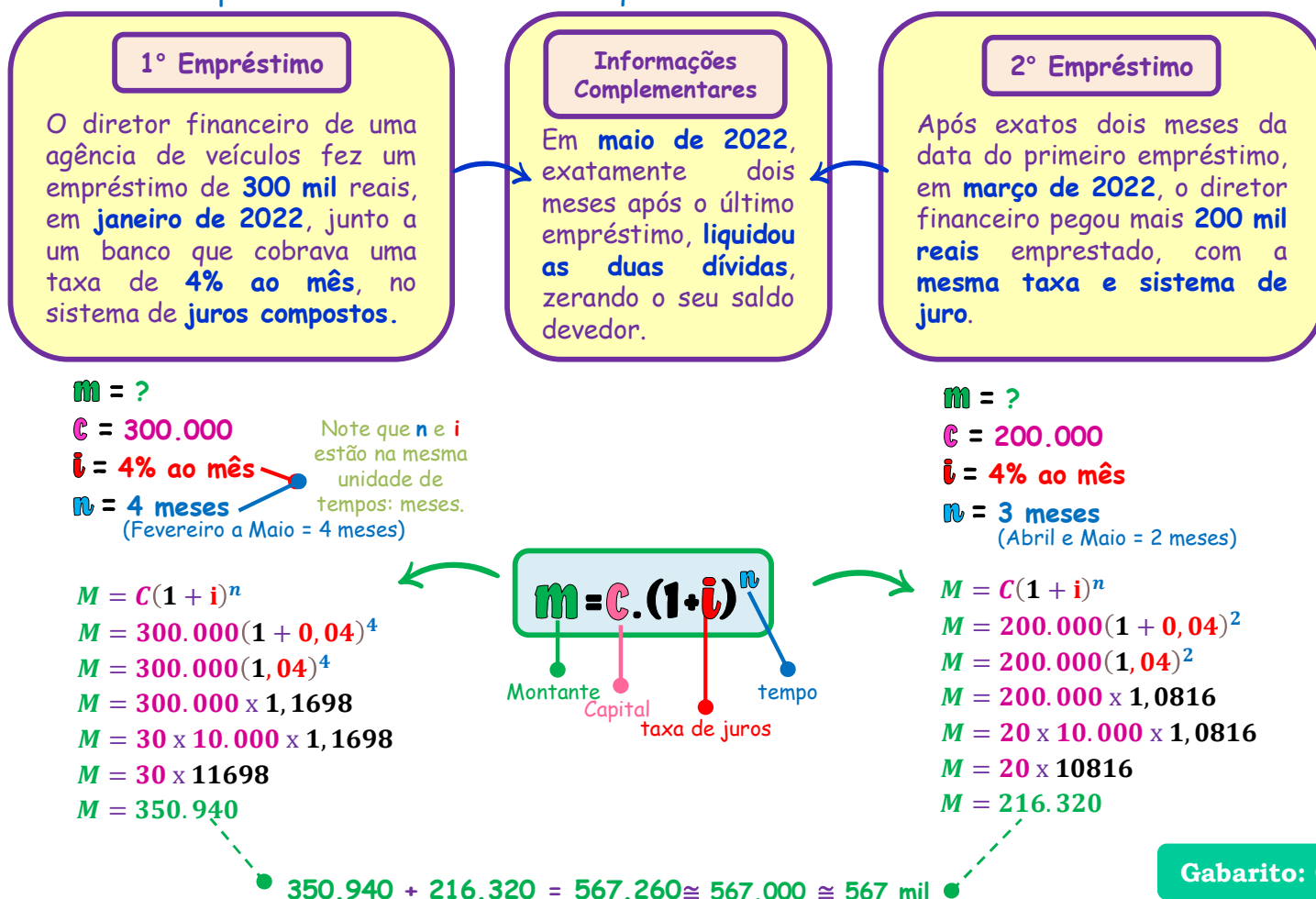
- a) 497
- b) 528
- c) 567
- d) 614
- e) 684

Comentários:

Consulte o e-book de mapas mentais:
JUROS COMPOSTOS.



Pontos importantes do enunciado da questão:



Gabarito: C

Caderno do Bizu

ÉTICA PROFISSIONAL



Aprendizagem Objetiva

Sumário

Ética Profissional

4. Ética e moral
5. Ética, moral, valores e virtudes
6. Ética do móvel e empírica
7. Níveis de desenvolvimento moral de Lawrence Kohlberg
8. Visão utilitarista da ética
9. Visão de Kant sobre a ética
10. Visões morais
11. Mediana aristotélica
12. Ética nos atos administrativos
13. Conduta ética dos servidores públicos
14. Exemplo de condutas adequadas
15. Exemplo de condutas inadequadas
16. Condutas no serviços público
17. Ética profissional
18. Comportamentos esperados no serviços público
19. Regras deontológicas
21. Deveres do servidor
23. Vedações ao servidor
24. Comissão de ética
25. Aspectos importantes do código de ética do Banco do Brasil
26. Valores do código de ética do Banco do Brasil
27. Público-alvo do código de ética do Banco do Brasil
28. Princípios do código de ética do Banco do Brasil
29. Princípios do código de conduta ética e autorregulação bancária
30. Compromissos do código de conduta ética e autorregulação bancária



	Ética	Moral
Definição	Disciplina filosófica que estuda os princípios e fundamentos da conduta humana. (Reflexão)	Conjunto de normas e regras estabelecidas por uma sociedade ou grupo. (Ação)
Origem	Filosófica, baseada em reflexão racional.	Cultural, originada dos costumes e tradições sociais.
Natureza	Teórica e investigativa, busca uma conduta ideal e racional.	Prática e normativa, regulando comportamentos socialmente aceitos.
Objetivo	Determinar os princípios do que é certo e justo.	Manter a coesão e a ordem social por meio de regras comuns.
Exemplos	Ética profissional, ética ambiental, ética médica.	Normas de conduta social, leis, códigos de vestimenta.
Perspectiva	Universal, busca princípios aplicáveis a todos.	Relativa, depende do contexto cultural e social.
Aplicação	Análise e ponderação para decidir o que é justo ou correto.	Aplicação prática no dia a dia, seguindo normas de convivência.

Valores	Virtudes
Crenças ou ideais que orientam o comportamento e as decisões das pessoas.	Qualidades pessoais que representam um ideal de comportamento e caráter.
Influenciada pela cultura, religião, educação e experiências pessoais.	Formada por práticas e hábitos, aprimorada pelo exercício e pela educação.
Subjetiva e individual, mas pode ter consenso social.	Prática e internalizada, traduz-se em ações e comportamentos.
Orientar as escolhas pessoais e o que é importante para o indivíduo.	Desenvolver um caráter exemplar e uma conduta moral elevada.
Honestidade, liberdade, respeito, justiça, lealdade.	Coragem, paciência, generosidade, honestidade, justiça.
Individual ou social, depende das preferências e experiências.	Individual, depende do caráter e do desenvolvimento pessoal.
Guiar as escolhas pessoais e as prioridades de vida.	Conduzir comportamentos virtuosos e exemplares na vida diária.



Os atos administrativos devem ser

LIMPE

Legalidade

Os atos administrativos devem estar de acordo com a lei. A administração pública só pode agir conforme autorizado por lei.

Impessoalidade

Os atos devem ser realizados visando o interesse público, sem favorecimento ou discriminação de pessoas ou grupos específicos. Deve-se adotar **Critérios Objetivos**.

moralidade

A administração deve seguir padrões **éticos** e de honestidade, agindo conforme os valores morais e a boa-fé, respeitando a probidade e o zelo pelo interesse público. Pode ser definida como um conjunto de valores que norteiam a conduta e as decisões de um indivíduo, fazendo com que esse indivíduo seja capaz de **julgar** o que é **certo** e o que é **errado**.

Publicidade

Os **atos** administrativos devem ser **divulgados** ao público, garantindo transparência e acesso à informação, salvo em casos de sigilo previstos em lei.

Eficiência

A administração deve buscar **resultados eficientes**, utilizando recursos de forma otimizada e prestando serviços de **qualidade** à sociedade.



DEVERES DO SERVIDOR

PARTE I

a) desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular;

b) exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário;

c) ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum;

d) jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo;

e) tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público;

f) ter consciência de que seu trabalho é regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos;

SE ÁGIL E
EFICIENTE EM
SUAS
ATRIBUIÇÕES

BEM COMUM

PRESTAR
CONTAS
DENTRO DO
PRAZO

ATENDER BEM
AS PESSOA

ATITUDES
ÉTICAS

CORTESIA

RESPEITAR À
HIERARQUIA

NÃO RECEBER
VANTAGENS
INDEVIDAS

DEFESA DA
VIDA E DA
SEGURANÇA
COLETIVA

ASSIDUIDADE

g) ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral;

h) ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal;

i) resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las;

j) zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva;

l) ser assíduo e freqüente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema;



COMPORTAMENTOS ESPERADOS NO SERVIÇOS PÚBLICO

Legalidade →

Cumprimento das leis e normas vigentes, garantindo que as ações estejam de acordo com o ordenamento jurídico.

Dignidade →

Respeito aos direitos e à integridade das pessoas, promovendo o valor humano e evitando qualquer forma de humilhação ou desrespeito.

Honestidade →

Transparência e sinceridade nas ações e decisões, evitando enganos, fraudes ou vantagens indevidas.

Decoro →

Manutenção de uma postura adequada, respeitosa e profissional, especialmente em contextos públicos e institucionais.

Eficiência e Eficácia →

Realização de atividades e tarefas de forma eficiente, buscando resultados positivos e otimizando recursos.

Consciência dos
Princípios Morais →

Reconhecimento e valorização dos princípios éticos e morais, guiando-se por eles nas decisões e comportamentos.

Urbanidade,
Cordialidade e
Educação →

Tratamento respeitoso, cordial e educado com todas as pessoas, promovendo um ambiente de convivência harmonioso e positivo.

Boa-fé →

Agir com intenções genuínas e justas, sem tentar prejudicar ou enganar outras pessoas, demonstrando confiabilidade.



Aprendizagem Objetiva

"O que diferencia quem passa de quem desiste é a constância."

Caderno do Bizu **INFORMATICA** **para concursos**



Aprendizagem Objetiva

INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais digital, o conhecimento em informática deixou de ser um diferencial para se tornar uma exigência básica - e o domínio desse conteúdo pode ser o ponto decisivo para sua aprovação.

A informática é um assunto vasto e técnico, abrangendo desde conceitos básicos de hardware e software até temas mais avançados, como segurança da informação e ferramentas específicas. Por isso, estudar não é suficiente - é preciso revisar de forma eficiente para fixar os conceitos e garantir que eles estejam acessíveis na hora da prova.

Neste material, destacamos a importância da revisão espaçada, uma metodologia que organiza as revisões em intervalos planejados, permitindo que você memorize de forma consistente e duradoura.

Essa técnica é especialmente eficaz em informática, onde os detalhes técnicos e as constantes atualizações exigem atenção redobrada.

O Caderno do Bizu de Informática para Concursos foi pensado para facilitar sua revisão, apresentando resumos práticos, explicações claras e dicas valiosas sobre os tópicos mais cobrados.

Este é o recurso ideal para otimizar seu estudo, economizar tempo e garantir que você esteja sempre preparado.

Lembre-se: a aprovação é fruto de dedicação e estratégia. Com disciplina, planejamento e revisões bem estruturadas, você estará um passo mais próximo de alcançar seus objetivos.

Pegue seu caderno, organize suas revisões e vamos juntos transformar o conhecimento em resultado. O sucesso está ao seu alcance!

Maria Fernandes

Redes

- 7. Redes de computadores
- 8. Meio Físico de Conexão
- 9. Cabos de rede
- 10. Aparelhos de conexões
- 11. Equipamentos de rede
- 12. Tipos de rede
- 13. Tipos de rede: Abrangência Física
- 14. Tipos de rede: Abrangência Lógica
- 15. Surgimento e evolução da Internet
- 16. Infraestrutura da Internet
- 17. Topologias de Rede
- 20. Tipos de aplicação de redes
- 21. Modos de comunicação
- 22. Exemplo de transmissão de dados
- 24. Endereço IP
- 25. WEB
- 26. Modelo OSI
- 27. Buzu dos Protocolos
- 28. Exemplo prático do modelo OSI
- 29. Resumo do processo - modelo OSI
- 30. Padrões de redes

Segurança da informação

- 32. Princípios de segurança da informação
- 33. Vulnerabilidades
- 34. Ameaças
- 35. Ataques
- 37. Formas de Ataques
- 38. Tipos de Spam
- 39. Mecanismos de proteção e segurança estações de trabalho
- 40. Tipos de Backup
- 41. Controle de dispositivos
- 42. Senhas
- 43. Antivírus e antispysware
- 44. Firewall
- 45. Criptografia
- 46. Riscos cibernéticos nos negócios
- 48. NBR ISO/IEC 27001 e NBR ISO/IEC 27002
- 49. Segurança cibernética: Resolução CMN nº 4893

Navegadores

- 51. Web
- 52. Navegadores / Browser
- 53. Buscadores / Search
- 55. URL
- 56. Navegações
- 57. Tipos de domínios na internet
- 58. Dados de navegações
- 59. Tipos de dados de navegações
- 60. Navegação anônima
- 61. Principais operadores de busca
- 62. Atalhos dos buscadores
- 63. Características dos navegadores

E-mail / Correio Eletrônico, redes sociais e ferramentas de produtividade

- 65. Endereço de E-mail
- 66. Campos de uma mensagem de e-mail
- 67. Organização
- 68. Responder, encaminhar, responder a todos
- 69. Servidor de e-mail e cliente de e-mail
- 70. Portas e protocolos de e-mail

- 71. Grupos digitais
- 72. Redes Sociais
- 73. Ferramentas de produtividade
- 74. Educação a Distância (EAD)

Sistema Operacional

- 76. Tipos de licenças de software
- 77. Camadas do sistema computacional
- 78. Versões e arquitetura do Windows
- 79. Conceitos importantes
- 80. Características dos sistemas operacionais
- 81. Sistema de arquivos
- 82. Elementos da interface do Windows
- 83. Elementos da barra de tarefas do Windows
- 84. Funções do botão power do Windows
- 85. Extensões de arquivo
- 86. Gerenciador
- 87. Recursos importantes do Windows
- 88. Painel de controle
- 89. Botões de dimensionamento e desfragmentador
- 90. Atalhos do Windows

Gerenciamento de arquivos e pastas

- 92. Conceitos importantes
- 93. Caracteres reservados pelo sistema
- 94. Transferências de arquivos e pastas
- 95. Lixeira
- 96. Menus de contexto
- 97. Programas utilitários do Windows
- 98. Ferramentas administrativas

Linux

- 100. Noções básicas de Linux
- 101. Tipos de usuário
- 102. Comandos
- 104. Permissões
- 105. Diretórios
- 106. Interface Gráfica

Word

- 108. Microsoft office - noções iniciais
- 109. Atalhos semelhantes
- 110. Guias do Microsoft Office 365
- 111. Aparência da área de trabalho do Word
- 112. Noções iniciais de Word
- 114. Guia arquivo
- 115. Guia página inicial
- 116. Formatações de texto
- 117. Formatações de parágrafos
- 118. Guia inserir
- 119. Guia referências
- 120. Guia revisão

Powerpoint

- 122. Guia página inicial
- 123. Guia inserir
- 124. Guia transições
- 125. Guia animações
- 126. Guia apresentação de slides
- 127. Guia exibir
- 128. Atalhos específicos

Excel

- 130. Noções iniciais de excel
- 131. Fórmulas, funções, operadores, constantes e referências
- 132. Operadores
- 133. Referências
- 134. Categorias das funções
- 137. Biblioteca de funções

Dados

- 139. Dado, informação, conhecimento e inteligência
- 140. Formas de conhecimento
- 141. Dados abertos
- 142. Princípios dos dados abertos
- 143. Metadados
- 144. Dados estruturados, semiestruturados e não estruturados
- 145. Ciclo de vida de dados

DATA MINING (Mineração de Dados)

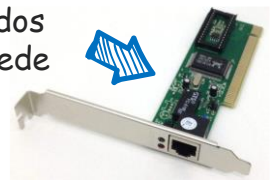
- 147. Noções iniciais
- 148. Variáveis dependentes e independentes
- 149. Atributos numéricos e categóricos
- 150. Objetivos da mineração de dados
- 151. Processo de mineração de dados
- 152. Técnicas e tarefas: preditivas e descritivas
- 153. Medidas de interesse
- 154. Conceitos avançados
- 155. Ciclo de CRISP-DM
- 156. Análise exploratória de dados
- 157. Conceitos estatísticos
- 159. Gráficos de análises

Sistema de Suporte à Decisão

- 161. Noções iniciais
- 162. Tipos de decisão
- 163. Tipos de sistemas
- 164. Sistemas orientados
- 165. Tipos de análise
- 166. BI - Business Intelligence
- 167. Habilidades da BI
- 168. Arquitetura/Componentes BI
- 169. Data Warehouse - DW
- 171. Dados operacionais e informacionais
- 172. Principais autores que tratam de DW
- 173. Autores pioneiros
- 174. Etapas de identificação
- 175. Tipos de Data Warehouse
- 176. Tipos de Data Mart
- 177. Processos de Data Warehouse
- 178. ETL e ELT
- 180. Pipeline de dados
- 181. Tipos de Pipeline

Cabos de rede

➡ São conectados na placa de rede



Coaxial



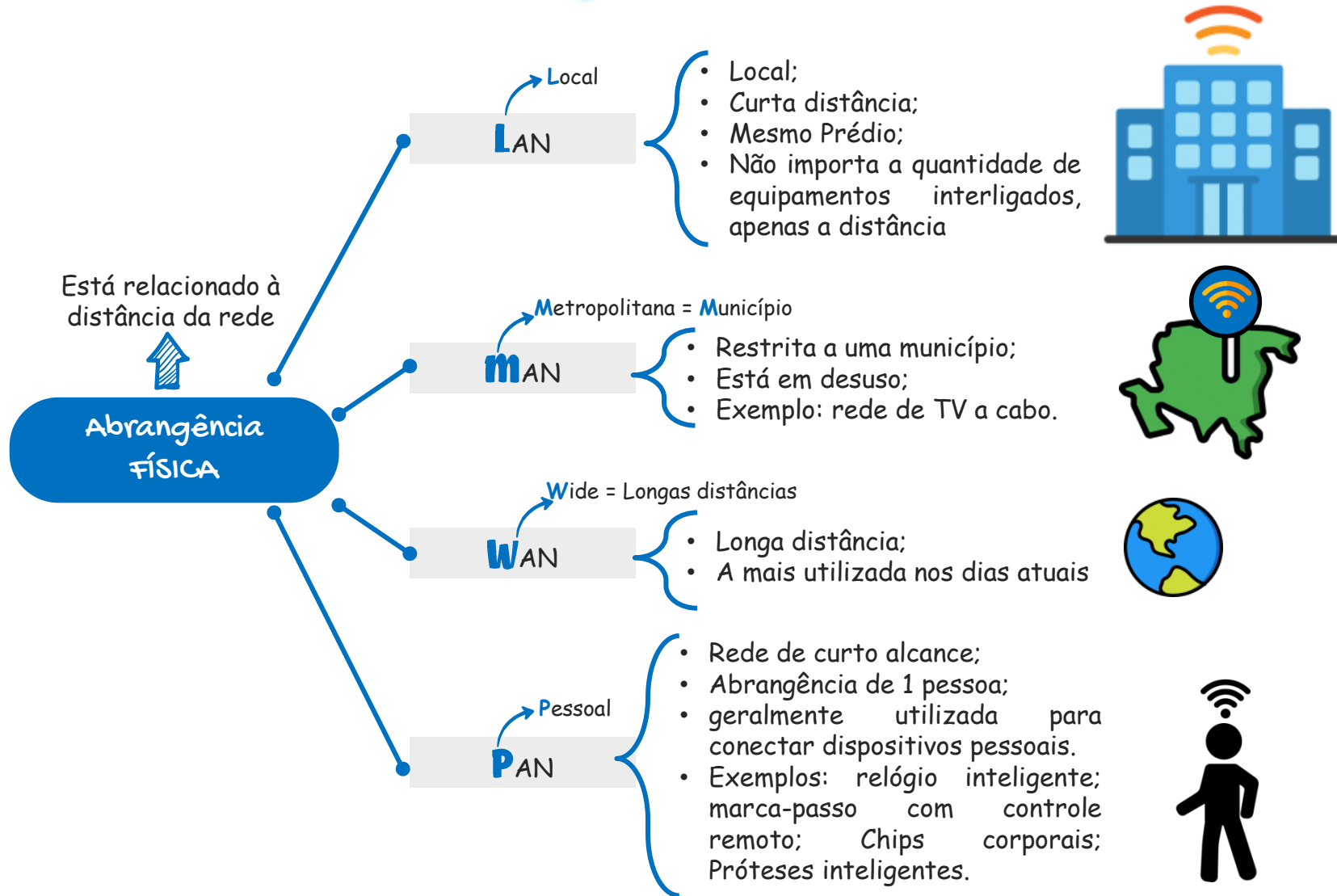
Par trançado (UTP)



Fibra óptica

USO	Redes antigas	comum em redes locais (LAN), como o cabo Ethernet (Cat5, Cat6).	Interconexões locais e internacionais
CARACTERÍSTICAS	Similar ao cabo de antena de TV	Similar ao cabo de telefonia	Parecido com um fio de cabelo. Transporta dados em forma de luz.
INTERFERÊNCIAS	Sofre interferências eletromagnéticas (maior perda de desempenho)	menos interferências eletromagnéticas (menor perda de desempenho)	imune a interferências eletromagnéticas
DESCRIÇÃO	Tecnologia simples: Possui um condutor central de cobre, cercado por um isolante e uma malha de proteção.	Os cabos podem ser UTP (sem blindagem) ou STP (com blindagem). Chamado popularmente de cabo de rede ou cabo de internet Formado por pares de fios de cobre trançados entre si, o que reduz interferências eletromagnéticas.	Fio de vidro, transmite os dados como pulsos de luz. Custo mais elevado, instalação mais complexa e fio sensível a dobras.
CONECTOR	BNC	RJ45	Não tem padrão
CATEGORIAS		Cat5, Cat6	
DISTÂNCIA		Até 100 metros	Nacional e Internacional
VELOCIDADE	baixa Velocidade de transmissão e menos flexível em comparação com os cabos modernos	Alta velocidade de transmissão. Pode chegar até 10.000 Mbps	Altíssima velocidade de transmissão até Terabits/s

Tipos de rede



Tipos de rede: Abrangência Física

TIPO DE REDE		DESCRIÇÃO	EXEMPLO	ALCANCE
LAN	Local Area Network	Rede local que cobre uma pequena área geográfica, como uma casa ou escritório.	Computadores e impressoras conectados via Ethernet.	Dentro de um prédio (até alguns km).
MAN	Metropolitan Area Network	Rede que cobre uma cidade ou região metropolitana, conectando várias LANs.	Redes corporativas em várias filiais de uma cidade.	De 10 a 100 quilômetros.
WLAN	Wireless LAN	Rede local sem fio que utiliza Wi-Fi para conectar dispositivos.	Conexão Wi-Fi de laptops e celulares em casa.	Semelhante à LAN, mas com Wi-Fi.
WAN	Wide Area Network	Rede de longa distância que conecta redes locais (LANs) em grandes áreas geográficas, como países ou continentes.	A internet, ou redes privadas de grandes corporações.	Centenas a milhares de quilômetros.
PAN	Personal Area Network	Rede de curto alcance, usada para conectar dispositivos pessoais.	Conexão Bluetooth entre celular e fone de ouvido.	Centímetros a metros (até 10 metros).
SAN	Storage Area Network	Rede dedicada ao armazenamento de dados, conectando servidores a dispositivos de armazenamento.	Redes de data centers para armazenamento de grandes volumes de dados.	Dentro de uma instalação.
CAN	Campus Area Network	Rede que interconecta várias LANs dentro de um campus universitário ou complexo empresarial.	Rede de uma universidade com múltiplos edifícios conectados.	Vários edifícios (alguns quilômetros).



Tipos de rede: Abrangência LÓGICA

INTERNet

Rede pública

Global: Aberto a todos, acessível por qualquer dispositivo com uma conexão à internet.

Uso:

Acesso a sites, e-mails, redes sociais, comércio eletrônico, streaming de vídeos, e serviços globais.

Exemplo:

Navegar em um site público como Google ou Facebook.

INTRAnet

Rede privada interna

Restrita a uma organização: acessível apenas a usuários internos, geralmente protegido por autenticação e firewalls.

Uso:

Compartilhamento de informações e recursos internos, como documentos, aplicativos empresariais, e-mails corporativos, e ferramentas de colaboração.

Exemplo:

Sistemas internos de uma empresa para gerenciar projetos e compartilhar documentos entre os funcionários.

EXTRAnet

Rede privada com acesso controlado para usuários externos.

Restrita a parceiros de negócios, fornecedores ou clientes. Combina características da intranet e da internet, sendo usada para colaboração segura fora dos limites da organização.

Uso:

Permite a troca de informações entre a organização e terceiros, facilitando a comunicação e a colaboração entre empresas ou parceiros.

Exemplo:

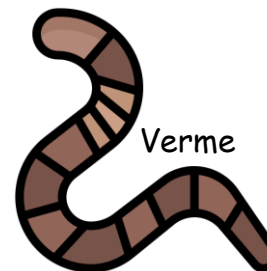
Sistema de gestão de fornecedores em que uma empresa e seus parceiros comerciais compartilham dados e documentos.



- ✓ Multiplica;
- ✓ Multaciona;
- ✓ Causa dano;
- ✓ Precisa do **HOSPEDEIRO** para se multiplicar.



Vírus



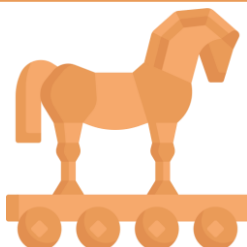
Verme

Worm

- ✓ Pode ou não causar um dano maior;
- ✓ Crie cópias de **SI MESMO**.
- ✓ Alto poder de multiplicação (deixa a rede/máquina lenta).
- ✓ Não precisa do hospedeiro (atua autonomamente).

Ataques

Cavalo de Tróia



- ✓ Não multiplica;
- ✓ Causa dano;
- ✓ Invade **DISFARÇADAMENTE**;
- ✓ Facilita outros ataques.



Spyware

- ✓ Programa **ESPIÃO** (escondido na máquina);
- ✓ Rouba informações da rede/computador e hábitos da navegação em geral;
- ✓ Obtém informações não autorizadas.



Caracteres reservados



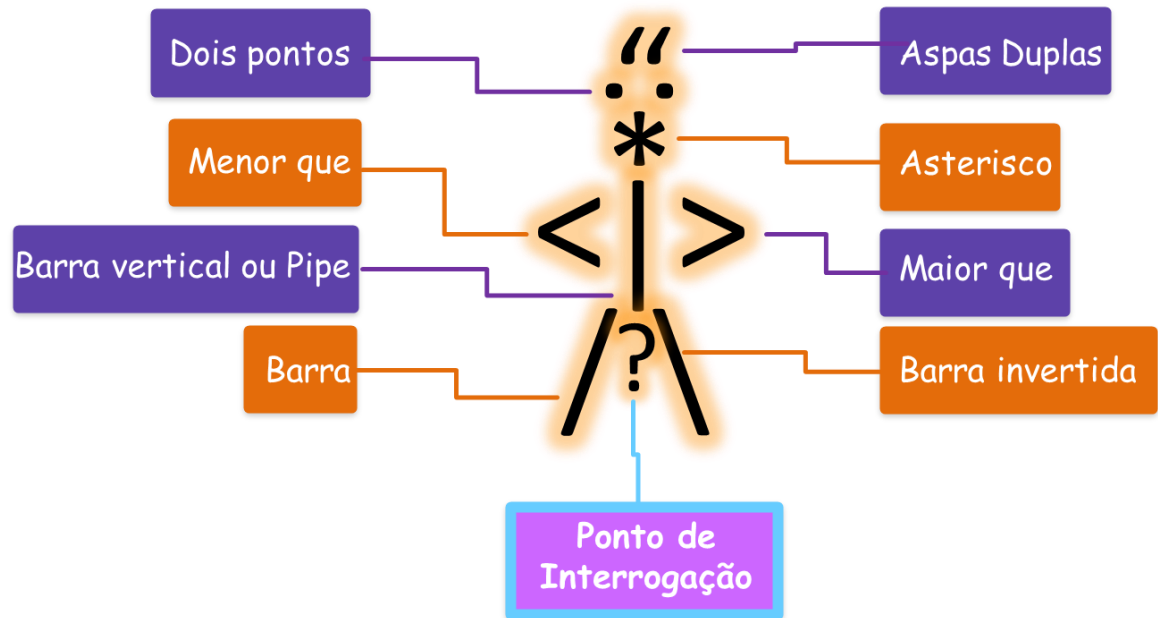
São símbolos que têm um significado especial para o sistema operacional e, por isso, não podem ser usados diretamente em nomes de arquivos, pastas ou caminhos.

Esses caracteres são proibidos em nomes de arquivos e pastas no Windows por causa das seguintes razões:

1. < e >: Usados em linguagens de programação ou para redirecionamento de entrada e saída.
2. : (dois-pontos): Indica a separação entre a unidade (ex.: C:) e o caminho do arquivo.
3. " (aspas): Usadas para delimitar strings no sistema.
4. / e \ (barras): Usadas para separar diretórios no caminho (ex.: C:\Users\).
5. | (barra vertical): Representa operações lógicas ou redirecionamento em comandos.
6. **? e ***: São curingas usados em buscas ou comandos para representar caracteres ou grupos de caracteres.

CARACTERES PROIBIDOS

NÃO podem ser usados para renomear arquivos e pastas no Windows



Guias do Microsoft Office 365



P

PÁGINA INICIAL

A

ARQUIVO

R

REVISÃO

E

EXIBIR

I

INSERIR

LA

LAYOUT DA PÁGINA

DE

DESENHAR

DE

DESIGN

CO

CORRESPONDÊNCIAS

RE

REFERÊNCIAS



P

PÁGINA INICIAL

A

ARQUIVO

R

REVISÃO

E

EXIBIR

I

INSERIR

LA

LAYOUT DA PÁGINA

FO

FÓRMULAS

DA

DADOS



P

PÁGINA INICIAL

A

ARQUIVO

R

REVISÃO

E

EXIBIR

I

INSERIR

DE

DESENHAR

D

DESIGN

A

ANIMAÇÕES

T

TRANSIÇÕES

A

APRESENTAÇÃO DE SLIDES



Aprendizagem Objetiva

"O que diferencia quem passa de quem desiste é a constância."