

RACIOCÍNIO LÓGICO



TABELA

VERDADE

Pare de decorar macetes!

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

V F

LIVE #205

Prof. Everson

RACIOCÍNIO LÓGICO

TABELA-VERDADE SEM DECOREBA

Aprenda a lógica que destrava a prova

$$V \wedge F \cdot V \vee F \cdot V \rightarrow F \cdot V \leftrightarrow F$$

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

A MENTORIA

QUEM É O SEU MENTOR



Professor Everson

O maior especialista em Matemática para Concursos Públicos, com experiência comprovada e resultados transformadores.

Com **mais de 30 anos** dedicados ao ensino de Matemática para Concursos de Alta Performance, é a referência que **transforma desafios em conquistas**.

Criador do exclusivo **Método FAST**, uma abordagem que **alia inteligência e rapidez** para garantir aprovações nos concursos mais disputados do país.

Milhares de alunos aprovados e nomeados fazem dele o mentor ideal para quem busca **estabilidade e sucesso na carreira pública**.

Com o Método FAST, a matemática vira seu passaporte pra aprovação.

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

Método FAST

Aprenda com Inteligência e Rapidez

Fundamentar

(A leitura do texto)

Os números

Conjuntos Numéricos

As operações

Alfabetização
Matemática

Analisar

(Geradores de Problemas)

MMC e MDC

Razões e Proporções

Porcentagem

Sistema de unidades

Sistematizar

(Técnicas Exclusivas)

3 por 3

Dinheiro na conta

X por Y

Jogando Dados

Treinar

(Praticando)

A PROVA

Simulados

Questões da banca

Questões diversas

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

✗ COMO TE ENSINAM

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

✗ COMO TE ENSINAM

- Decorar 16 linhas da tabela

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

✗ COMO TE ENSINAM

- Decorar 16 linhas da tabela
- Memorizar regras sem entender

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

✗ COMO TE ENSINAM

- Decorar 16 linhas da tabela
- Memorizar regras sem entender
- Confundir os conectivos

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

✗ COMO TE ENSINAM

- Decorar 16 linhas da tabela
- Memorizar regras sem entender
- Confundir os conectivos
- Trava na hora da prova

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

✗ COMO TE ENSINAM

- Decorar 16 linhas da tabela
- Memorizar regras sem entender
- Confundir os conectivos
- Trava na hora da prova

✓ COMO VAI APRENDER HOJE

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

✗ COMO TE ENSINAM

- Decorar 16 linhas da tabela
- Memorizar regras sem entender
- Confundir os conectivos
- Trava na hora da prova

✓ COMO VAI APRENDER HOJE

- Entender a LÓGICA por trás

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

✗ COMO TE ENSINAM

- Decorar 16 linhas da tabela
- Memorizar regras sem entender
- Confundir os conectivos
- Trava na hora da prova

✓ COMO VAI APRENDER HOJE

- Entender a LÓGICA por trás
- Construir a tabela sozinho

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

✗ COMO TE ENSINAM

- Decorar 16 linhas da tabela
- Memorizar regras sem entender
- Confundir os conectivos
- Trava na hora da prova

✓ COMO VAI APRENDER HOJE

- Entender a LÓGICA por trás
- Construir a tabela sozinho
- Reconhecer cada conectivo

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

ANTES DE COMEÇAR

Por que tabela-verdade assusta tanto?

✗ COMO TE ENSINAM

- Decorar 16 linhas da tabela
- Memorizar regras sem entender
- Confundir os conectivos
- **Trava na hora da prova**

✓ COMO VAI APRENDER HOJE

- Entender a LÓGICA por trás
- Construir a tabela sozinho
- Reconhecer cada conectivo
- **Gabaritar sem decorar**

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

O PRINCÍPIO QUE SUSTENTA TUDO

O PRINCÍPIO QUE SUSTENTA TUDO

**TODA AFIRMAÇÃO
É VERDADEIRA OU FALSA.**

Nunca os dois. Nunca nenhum.

Esse é o ponto de partida de toda a lógica proposicional.

A BASE DE TUDO

Os 3 princípios que sustentam o raciocínio lógico

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

A BASE DE TUDO

Os 3 princípios que sustentam o raciocínio lógico

1

IDENTIDADE

Uma coisa é o que é.

$$P = P$$

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

Os 3 princípios que sustentam o raciocínio lógico

1

IDENTIDADE

Uma coisa é o que é.

$$P = P$$

2

NÃO CONTRADIÇÃO

Não pode ser V e F ao mesmo tempo.

$$\sim(P \wedge \sim P)$$

Os 3 princípios que sustentam o raciocínio lógico

1

IDENTIDADE

Uma coisa é o que é.

$$P = P$$

2

NÃO CONTRADIÇÃO

Não pode ser V e F ao mesmo tempo.

$$\sim(P \wedge \sim P)$$

3

TERCEIRO EXCLUÍDO

Não existe meio-termo.

$$P \vee \sim P$$

IDENTIDADE

$$P = P$$

O que significa:

Uma coisa é aquilo que ela é.

Se uma proposição é verdadeira,
ela sempre será verdadeira.

IDENTIDADE

$$P = P$$

O que significa:

Uma coisa é aquilo que ela é.

Se uma proposição é verdadeira,
ela sempre será verdadeira.

NA PROVA:

"João é servidor público"
é V ou F — e pronto.

*Essa proposição não muda de valor no
meio da questão.*

NÃO CONTRADIÇÃO

$$\sim(P \wedge \sim P)$$

O que significa:

Uma proposição NÃO pode ser verdadeira E falsa ao mesmo tempo.
Ou é uma coisa ou é outra.

NÃO CONTRADIÇÃO

$$\sim(P \wedge \sim P)$$

O que significa:

Uma proposição NÃO pode ser verdadeira E falsa ao mesmo tempo.
Ou é uma coisa ou é outra.

✓ PODE:

"Está chovendo" = V

"Está chovendo" = F

✗ IMPOSSÍVEL:

"Está chovendo" = V

E ao mesmo tempo

"Está chovendo" = F

TERCEIRO EXCLUÍDO

$$P \vee \sim P$$

O que significa:

Não existe meio-termo.

Se não é verdadeiro, é falso.

Se não é falso, é verdadeiro.

TERCEIRO EXCLUÍDO

P V ~P

O que significa:

Não existe meio-termo.

Se não é verdadeiro, é falso.

Se não é falso, é verdadeiro.

APENAS 2 CAMINHOS:

VERDADEIRO ✓

FALSO ✗

Não existe um terceiro.

Não existe "talvez".



COMO ISSO CAI NA PROVA

Do princípio à questão em 3 passos

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI



COMO ISSO CAI NA PROVA

Do princípio à questão em 3 passos

1

A banca cria proposições

Pega situações reais e transforma em afirmações. Exemplo: $P = \text{'O candidato tem nível médio'}$ (V ou F)



COMO ISSO CAI NA PROVA

Do princípio à questão em 3 passos

1

A banca cria proposições

afirmativas

Pega situações reais e transforma em afirmações. Exemplo: P = 'O candidato tem nível médio' (V ou F)

(Falso)

2

Atribui valores V ou F

Diz quais proposições são verdadeiras e quais são falsas. Você parte desses valores dados.



COMO ISSO CAI NA PROVA

Do princípio à questão em 3 passos

1

A banca cria proposições

Pega situações reais e transforma em afirmações. Exemplo: $P = \text{'O candidato tem nível médio'}$ (V ou F)

2

Atribui valores V ou F

Diz quais proposições são verdadeiras e quais são falsas. Você parte desses valores dados.

3

Pergunta o resultado composto

Combina usando conectivos (E, OU, $\text{SE} \rightarrow \text{ENTÃO}$) e pede o valor final. É aqui que entra a tabela-verdade.



COMO ISSO CAI NA PROVA

Do princípio à questão em 3 passos

1

A banca cria proposições

Pega situações reais e transforma em afirmações. Exemplo: $P = \text{'O candidato tem nível médio'}$ (V ou F)

2

Atribui valores V ou F

Diz quais proposições são verdadeiras e quais são falsas. Você parte desses valores dados.

3

Pergunta o resultado composto

Combina usando conectivos (E, OU, $\text{SE} \rightarrow \text{ENTÃO}$) e pede o valor final. É aqui que entra a tabela-verdade.

Quem entende os 3 princípios resolve qualquer questão — sem decorar tabela.

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI



**Mentoria
MATEMÁTICA
ACCELERADA**

1. Metodologia Eficiente, Testada e Aprovada com os meus 35 anos de experiência;
2. Plano Estratégico de Estudos Personalizado, com foco MÁXIMO no seu próximo Concurso Público;
3. Meu número particular do WhatsApp para você tirar dúvidas e fazer AJUSTES de raciocínio.

**Em 30 dias você vai conseguir
ACERTAR 80% nas Provas de Matemática!**

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

Símbolo na preposição



$\sim P$
e $\neg$



"Trinta e dois
vezes dez e oito"

$$32 \times 18$$

$P =$ Choveu hoje
 $\sim P =$ Não choveu hoje

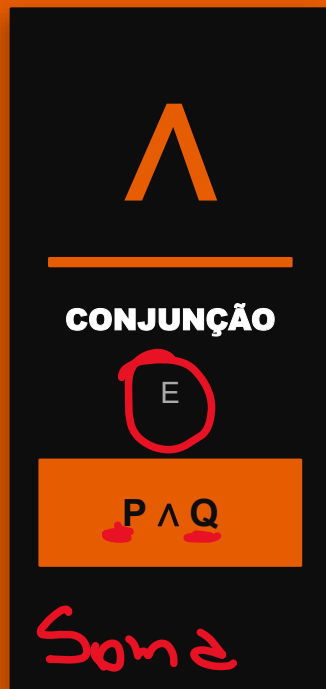
FUNDAMENTOS

Os 4 conectivos que você precisa conhecer

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

FUNDAMENTOS

Os 4 conectivos que você precisa conhecer



Os 4 conectivos que você precisa conhecer

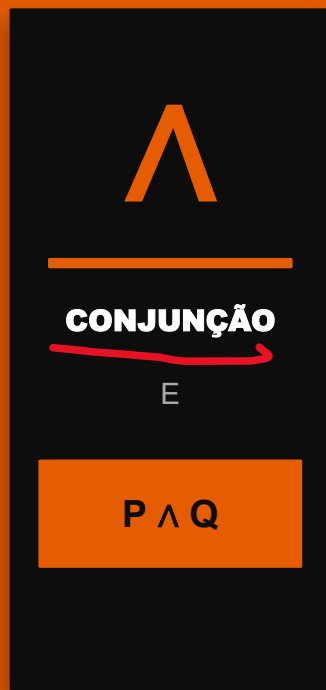


Diagram illustrating the Conjunction connective ($\wedge$). The symbol $\wedge$ is shown at the top. Below it, the word **CONJUNÇÃO** is written, with a red arrow pointing to the word **E** below it. At the bottom, the expression $P \wedge Q$ is shown in a red box.

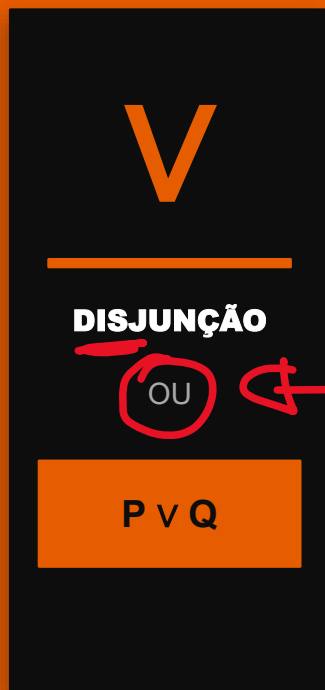


Diagram illustrating the Disjunction connective ($\vee$). The symbol $\vee$ is shown at the top. Below it, the word **DISJUNÇÃO** is written, with a red arrow pointing to the word **OU** below it. At the bottom, the expression $P \vee Q$ is shown in a red box.



Os 4 conectivos que você precisa conhecer



CONJUNÇÃO

E

$$P \wedge Q$$



DISJUNÇÃO

OU

$$P \vee Q$$



CONDICIONAL

SE...ENTÃO

$$P \rightarrow Q$$

Os 4 conectivos que você precisa conhecer



CONJUNÇÃO

E

$$P \wedge Q$$



DISJUNÇÃO

OU

$$P \vee Q$$



CONDICIONAL

SE...ENTÃO

$$P \rightarrow Q$$



BICONDICIONAL

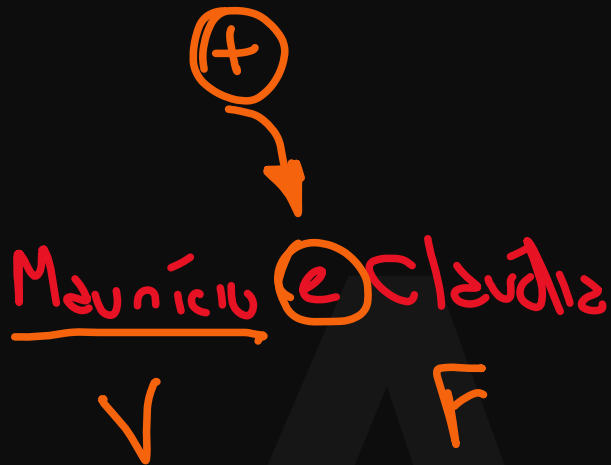
SE E SOMENTE SE

$$P \leftrightarrow Q$$

CONJUNÇÃO — E

"Só é VERDADE se AMBOS forem verdadeiros."

P	Q	$P \wedge Q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F



CONJUNÇÃO — E

"Só é VERDADE se AMBOS forem verdadeiros."

P	Q	$P \wedge Q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

EXEMPLO:

Choveu E está frio.

É verdade SÓ se:

- choveu ✓
- está frio ✓

Se faltar UMA → FALSO

CONECTIVO #2

DISJUNÇÃO — OU

"Basta UM ser verdadeiro pra ser VERDADE."

P	Q	$P \vee Q$
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

Maurício ou Cláudia

CONECTIVO #2

DISJUNÇÃO — OU

"Basta UM ser verdadeiro pra ser VERDADE."

P	Q	$P \vee Q$
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

opção

EXEMPLO:

Vou de carro **OU** ônibus.

É verdade se:

- carro ✓
- ônibus ✓
- ou os dois

Só FALSO se nenhum



CONECTIVO #3 — A ARMADILHA DOS CONCURSOS

CONDICIONAL — SE... ENTÃO

"SÓ é FALSO quando vai de $V \rightarrow F$."

P	Q	$P \rightarrow Q$
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V



CONECTIVO #3 — A ARMADILHA DOS CONCURSOS

CONDICIONAL — SE... ENTÃO

"SÓ é FALSO quando vai de $V \rightarrow F$."

P	Q	$P \rightarrow Q$
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

DECORE ISSO:

A única forma de $SE \rightarrow ENTÃO$
ser FALSO:

$V \rightarrow F$

Verdade que leva à falsidade.

Todo o resto é VERDADE.

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

CONECTIVO #4

BICONDIACIONAL — SE E SOMENTE SE

"*VERDADE* quando *AMBOS* são *IGUAIS*."

P	Q	$P \leftrightarrow Q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	V

+ + = +
+ - = -
- + = -
- - = +

BICONDIACIONAL — SE E SOMENTE SE

"VERDADE quando AMBOS são IGUAIS."

P	Q	$P \leftrightarrow Q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	V

REGRA SIMPLES:

$$V \leftrightarrow V \rightarrow V$$

$$F \leftrightarrow F \rightarrow V$$

$$V \leftrightarrow F \rightarrow F$$

$$F \leftrightarrow V \rightarrow F$$

IGUAIS = V DIFERENTES = F

RESUMÃO

Os 4 conectivos lado a lado

E ($\wedge$)

V	V	→	V
V	F	→	F
F	V	→	F
F	F	→	F

Só V se AMBOS V

OU ($\vee$)

V	V	→	V
V	F	→	V
F	V	→	V
F	F	→	F

Só F se AMBOS F

SE → ENTÃO

V	V	→	V
V	F	→	F
F	V	→	V
F	F	→	V

Só F quando $V \rightarrow F$

SE E SÓ SE ($\leftrightarrow$)

V	V	→	V
V	F	→	F
F	V	→	F
F	F	→	V

V quando IGUAIS

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI



DESAFIO AO VIVO

QUESTÃO DE LÓGICA REAL DE CONCURSO



Projeto a
questão



3 min para
responder



Revela o
resultado



Resolve com
lógica

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI



QUESTÃO DESAFIO — LÓGICA PROPOSICIONAL

 3 min

Considere as proposições:

P: "Estudo todos os dias" (Verdadeira) e

Q: "Serei aprovado" (Falsa).

Qual o valor lógico da proposição composta: $P \rightarrow Q$?

A

Verdadeira

B

Falsa

C

Indeterminada

D

Tautologia

E

Contradição

🧠 QUESTÃO DESAFIO — LÓGICA PROPOSICIONAL

🕒 3 min

Considere as proposições:

P: "Estudo todos os dias" (Verdadeira) e

Q: "Serei aprovado" (Falsa)

Qual o valor lógico da proposição composta: $P \rightarrow Q$?

$$V \rightarrow F \leadsto F$$

A

Verdadeira

B

Falsa

C

Indeterminada

D

Tautologia

E

Contradição

Gabarito: B | $P = V$ e $Q = F \rightarrow V \rightarrow F = \text{FALSO}$ (única forma do condicional ser falso)

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

LÓGICA.

NÃO PRECISA DECORAR.

Quando você entende a lógica, a tabela se constrói sozinha.



**Mentoria
MATEMÁTICA
ACCELERADA**

- 1. Metodologia Eficiente, Testada e Aprovada com os meus 35 anos de experiência;**
- 2. Plano Estratégico de Estudos Personalizado, com foco MÁXIMO no seu próximo Concurso Público;**
- 3. Meu número particular do WhatsApp para você tirar dúvidas e fazer AJUSTES de raciocínio.**

E tem mais:

- conteúdo completo de matemática, raciocínio lógico e financeira.
- resolução de questões de concursos recentes;
- agente de Inteligência Artificial EXCLUSIVO;
- e muito mais...

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

LÓGICA.

NÃO PRECISA DECORAR.

Quando você entende a lógica, a tabela se constrói sozinha.

01. Inscreva-se no canal

02. Receba os PDfs de todas a Lives

03. Venha pra Lista de Espera da Mentoria Matemática Acelerada

Nos vemos na LIVE #206  Estatística e Gráficos

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI