

# SIMULADO PCDF



**Estratégia**  
CONCURSOS

# Simulado Especial

## Simulado PCDF

Nome: \_\_\_\_\_

### INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO EXCLUSIVO

- 1 – Este simulado conta com questões focadas no concurso do TRF;
- 2 – A prova contém 20 questões que abordam temas de Raciocínio Lógico cobrados nos últimos editais dos concursos;
- 3 – As questões são inéditas e foram elaboradas pelo Prof. Guilherme neves com base no perfil da banca organizadora Cespe, certo/errado.
- 4 – Este PDF foi enviado por e-mail e em um artigo publicado no blog do Estratégia Concursos;
- 5 – O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado na última página deste PDF;
- 6 – A partir das 19h, o Prof. Guilherme neves iniciará a Correção da Prova AO VIVO no canal do Estratégia Concursos no YouTube. Ele resolverá todos os itens das questões. Aproveite para assisti-la AO VIVO e corrigir os erros.
- 7 – O Gabarito do Simulado e o Ranking Classificatório com nota serão divulgados durante a transmissão da correção da prova.

**PREENCHA SEU GABARITO NO LINK - <http://bit.ly/Simulado-PCDF-22-10>**

- 01 –  C  E
- 02 –  C  E
- 03 –  C  E
- 04 –  C  E
- 05 –  C  E
- 06 –  C  E
- 07 –  C  E
- 08 –  C  E
- 09 –  C  E
- 10 –  C  E
- 11 –  C  E
- 12 –  C  E
- 13 –  C  E
- 14 –  C  E
- 15 –  C  E
- 16 –  C  E
- 17 –  C  E
- 18 –  C  E
- 19 –  C  E
- 20 –  C  E

## RACIOCÍNIO LÓGICO

No conjunto de todas as frases, as proposições encontram-se entre aquelas classificadas como declarativas e verbais, ou seja, entende-se como proposição todo conjunto de palavras ou símbolos que exprimam um pensamento de sentido completo, para o qual seja possível atribuir, como valor lógico, ou a verdade ou a falsidade. Assim, as proposições transmitem pensamentos, isto é, afirmam fatos ou exprimem juízos que se formam a respeito de determinados entes.

Considerando as informações contidas no texto acima, julgue o item subsequente.

**01.** Na lista de frases apresentadas a seguir, há exatamente duas proposições.

Preencha o boletim de ocorrência e entregue ao Delegado.

O Policial Civil é julgado pela Justiça Militar?

Esta frase não é verdadeira

Mais de 1.500 policiais civis foram nomeados no último concurso da PCDF.

Ele foi aprovado no concurso para Agente da PCDF.

**02.** A sentença "Levante e vá estudar" é uma proposição lógica composta que pode ser representada por  $P \wedge Q$ , em que P e Q são proposições simples adequadamente escolhidas.

Considere que as letras P, Q e R representam proposições, e os símbolos  $\neg$ ,  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\rightarrow$  e  $\leftrightarrow$  são operadores lógicos que constroem novas proposições e significam "não", "e", "ou", "então" e "se e somente se", respectivamente. Na lógica proposicional que trata da expressão do raciocínio por meio de proposições que são avaliadas (valoradas) como verdadeiras (V) ou falsas (F), mas nunca ambos, esses operadores estão definidos, para cada valoração atribuída às letras proposicionais, na tabela abaixo:

P	Q	$\neg P$	$P \wedge Q$	$P \vee Q$	$P \rightarrow Q$	$P \leftrightarrow Q$
V	V	F	V	V	V	V
V	F	F	F	V	F	F
F	V	V	F	V	V	F
F	F	V	F	F	V	V

Suponha que P represente a proposição "Dani agendou as aulas", Q represente a proposição "Roberto editou as videoaulas" e R represente a proposição "Emanuel subiu os arquivos no site". Com base nessas informações e no texto, julgue os itens a seguir:

**03.** O número de valorações possíveis para  $(P \rightarrow \neg R) \wedge (P \vee \neg Q)$  é inferior a 8.

**04.** A sentença "Se Emanuel não subiu os arquivos no site, então Dani não agendou as aulas ou Roberto não editou as videoaulas" pode ser corretamente representada por  $\neg R \rightarrow (\neg P \vee \neg Q)$ .

**05.** A proposição composta  $[P \wedge (P \rightarrow Q)] \rightarrow Q$  será sempre verdadeira independentemente dos valores lógicos das proposições simples que a compõem.

**06.** A negação da proposição "Dani não agendou as aulas ou Roberto não editou as videoaulas" pode ser representada por  $P \rightarrow \neg Q$ .

Considere as proposições simples P: "Estudo", Q: "Passo no concurso", R: "Trabalho" e o argumento "Se estudo, passo no concurso. Se não estudo, trabalho. Logo, se não passo no concurso, trabalho". Julgue os itens a seguir.

**07.** No argumento dado, P, Q,  $\neg P$  e R são premissas e  $\neg Q \rightarrow R$  é a conclusão.

**08.** A validade do argumento pode ser analisada através da tabela verdade da proposição  $[(P \rightarrow Q) \wedge (\neg P \rightarrow R)] \rightarrow (\neg Q \rightarrow R)$ .

**09.** O argumento é válido porque a proposição  $[(P \rightarrow Q) \wedge (\neg P \rightarrow R)] \rightarrow (\neg Q \rightarrow R)$  é uma tautologia.

**10.** A validade do argumento depende dos valores lógicos e do conteúdo das proposições usadas no argumento.

**11.** As sentenças "Se trabalho, então não estudo" e "Se estudo, então não trabalho" são logicamente equivalentes.

Em uma confraternização dos professores do Estratégia, um campeonato de futebol foi disputado por apenas 5 times de cinco jogadores cada, sendo um deles o capitão, de modo que cada time jogou com cada um dos outros uma única vez. Nesse campeonato, cada vitória deu ao vencedor 3 pontos, cada empate deu 1 ponto para cada um dos dois times, e cada time derrotado não ganhou nem perdeu ponto. A tabela abaixo mostra a pontuação de cada times, após o término do torneio.

Time	Pontuação Final
A	7
B	6
C	5
D	4
E	3

Todos os professores participantes do campeonato se cumprimentam entre si com um aperto de mão. Com base nas informações, julgue os próximos itens.

**12.** Houve 20 jogos no campeonato.

**13.** Houve 5 empates.

**14.** O número de apertos de mão entre os professores participantes do campeonato é superior a 300.

**15.** Se os capitães ao final do campeonato formarão uma fila para uma foto, o total de maneiras de organizar essa fila, de tal forma que os dois primeiros colocados fiquem juntos, é superior a 50.

Em cada um dos itens a seguir, é apresentada uma situação hipotética seguida de uma assertiva a ser julgada.

**16.** Novas viaturas bicombustíveis foram adquiridas para a PCDF e a fábrica sugeriu que o uso de álcool só é vantajoso se o preço do litro de álcool for, no máximo, igual a 70% do preço do litro de gasolina. Se o preço do litro da gasolina é R\$ 4,50, então não é vantajoso usar álcool quando o preço por litro de álcool for maior do que R\$ 3,30.

**17.** Se a razão entre os raios de dois círculos é 4, então a área do menor corresponde a menos de 8% da área do maior.

**18.** Em 25 de março de 2018, Guilherme Neves comprou 10kg de picanha para a festa de seu aniversário. Um ano depois, no dia 25 de março de 2019, ele comprou 11 kg da mesma picanha, mas o valor total gasto por Guilherme foi 21% a mais do que em 2018. Se a inflação do período tiver sido a única responsável pelo aumento do preço da mercadoria, então a inflação desse período foi de 10%.

**19.** Cinco trabalhadores transportaram  $4 \text{ m}^3$  de cimento em exatas duas horas de trabalho. A quantidade de cimento, em  $\text{m}^3$ , que outros 13 trabalhadores, cada um com a mesma capacidade de cada um dos 5 trabalhadores anteriores, transportarão a mais que os operários anteriores, no mesmo tempo de serviço, é maior do que 7.

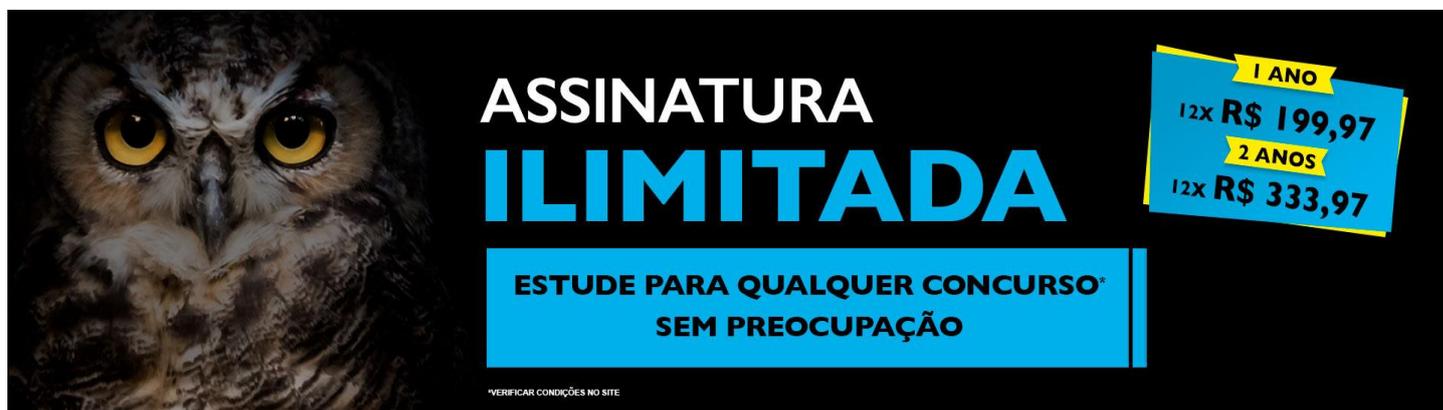
**20.** De um grupo de 70 policiais civis, foram formadas 3 equipes e cada policial civil só pôde participar de uma equipe. As equipes, denominadas A, B e C, possuem, respectivamente, **a**, **b**, e **c** policiais civis, em que  $a < b < c$ . Se a razão entre **a** e **b** for igual a  $2/3$ , e se **b** for igual a 60% de **c**, então uma das equipes terá 21 policiais.

# Preencha o Gabarito!

<http://bit.ly/Simulado-PCDF-22-10>

## *Não é assinante?*

*Confira nossos planos, tenha acesso a milhares de cursos e participe gratuitamente dos projetos exclusivos. Clique no banner!*



**ASSINATURA  
ILIMITADA**

**ESTUDE PARA QUALQUER CONCURSO\*  
SEM PREOCUPAÇÃO**

**1 ANO**  
12X R\$ 199,97

**2 ANOS**  
12X R\$ 333,97

\*VERIFICAR CONDIÇÕES NO SITE

