

NEGAÇÃO DE PROPOSIÇÃO COMPOSTA - CONDICIONAL

Inicia-se o estudo com a disciplina considerada a mais relevante no tema. Neste bloco, aborda-se um assunto de grande importância e frequentemente cobrado pelas bancas examinadoras: a negação de proposição composta, especificamente a negação de uma condicional. Explica-se, de início, o funcionamento desse conteúdo.

A teoria tem o objetivo inicial de conduzir o estudante passo a passo e, posteriormente, aplicam-se os conhecimentos em questões específicas sobre o tema.

CONDICIONAL

Apresenta-se a proposição “se Paulo foi eleito” (), seguida de “então ele reformará o hospital municipal”. Assim, afirma-se que, caso eleito, Paulo reformará o hospital.

Após certo tempo, encontra-se Paulo e verifica-se que ele foi eleito e reformou o hospital. Considera-se, em seguida, a hipótese contrária: após as eleições, constata-se que ele não cumpriu o prometido. Para não cumprir, deve ter sido eleito e não ter reformado o hospital. Portanto, cumprir corresponde a ser eleito e reformar, enquanto não cumprir corresponde a ser eleito e não reformar. Uma proposição constitui a negação da outra. Dessa forma, a negação é: Paulo foi eleito e não reformou o hospital municipal.

Para encontrar a negação de uma condicional, aplica-se a regra conhecida como MANÉ: mantém-se a primeira parte e nega-se a segunda. Pode-se apenas ajustar o tempo verbal, se necessário, mantendo o sentido. Acrescenta-se o conectivo “e” entre as proposições.

Assim, ao negar uma condicional, mantém-se a proposição inicial, insere-se “e” e nega-se a proposição consequente, aplicando objetivamente a regra MANÉ, sem interpretação subjetiva.



5m

$\sim(A \rightarrow B)$	=	$A \wedge (\sim B)$
$\sim(V \ V \ V)$		$V \ F \ F$
$\sim(V \ F \ F)$		$V \ V \ V$
$\sim(F \ V \ V)$		$F \ F \ F$
$\sim(F \ V \ F)$		$F \ F \ V$

Obs.: Apresenta-se a negação, a negação e a negação, sucessivamente.

Com duas proposições, gera-se uma tabela com quatro linhas. Organiza-se: verdadeiro, verdadeiro; falso, falso; verdadeiro, falso; verdadeiro, falso. Em seguida, constrói-se a coluna da condicional, lembrando que, na condicional, somente a combinação verdadeiro com falso resulta em falso. Assim, obtêm-se: V com V resulta em V; V com F resulta em F; F com V resulta em V; F com F resulta em V.

Elabora-se, então, a coluna de, com valores verdadeiro, verdadeiro, falso e falso. Elabora-se a negação de, trocando-se os valores lógicos: falso, verdadeiro, falso, verdadeiro. Ao aplicar o conectivo E, obtêm-se os resultados: falso, verdadeiro, falso e falso.

Recorda-se que, nesse ponto, realiza-se a negação dessa coluna, trocando-se seus valores lógicos, e o resultado coincide com a coluna em verde. Ao negar a coluna amarela, obtêm-se exatamente a coluna verde.

Conclui-se, portanto, que a negação da condicional segue a regra: mantém-se a primeira proposição e nega-se a segunda, confirmando-se o método MANÉ para negação de condicional.

REGRA GERAL

Para negar uma condicional, basta fazer o MANÉ, isto é, Mantenha o Antecedente, acrescente o conectivo “e”, em seguida Negue o Consequente.



ATENÇÃO

A negação da condicional NUNCA começa com SE. Caso seja apresentada uma questão em que se solicite a negação da condicional e a frase iniciar com “se”, já se identifica imediatamente que está incorreta.

Se Ana vai ao clube, então hoje não é sábado. Solicita-se a negação. Primeiramente, retira-se o “se” e o “então”. Elimina-se essa estrutura e mantém-se a primeira parte. A primeira parte corresponde a tudo que está entre “se” e “então”. Assim, mantém-se: Ana vai ao clube.

Em seguida, nega-se a segunda parte, conforme o método MANÉ. A proposição “hoje não é sábado” passa a “hoje é sábado”. O procedimento revela-se simples. Registra-se, portanto, a negação da condicional, lembrando que as bancas costumam explorar esse tipo de questão.

 DIRETO DO CONCURSO

01. (Q367301/VUNESP/PREFEITURA DE PRESIDENTE PRUDENTE/PSICOPEDAGOGO/2025)

Considere a seguinte afirmação: Se os livros foram catalogados, então eles já foram distribuídos nas estantes. Uma negação lógica para a afirmação apresentada é:

- a) Os livros foram catalogados e não foram distribuídos nas estantes.
- b) Os livros não foram catalogados e não foram distribuídos nas estantes.
- c) Os livros foram catalogados ou foram distribuídos nas estantes.
- d) Se os livros não foram catalogados, então eles não foram distribuídos nas estantes.
- e) Se os livros não foram distribuídos nas estantes, então eles não foram catalogados.



Não se busca observar o conteúdo, apenas manter a primeira parte. Se a estrutura for “se blá blá, então blé blé”, a primeira parte é mantida; o restante não importa. Insere-se o conectivo “e” e nega-se o que está após o “então”. Essa parte deve ser negada. Aprende-se a realizar esse procedimento no próprio material.

Não há interpretação, apenas aplicação de regras e forma. Coloca-se isso em mente: não se interpreta, apenas se aplica a técnica.

02. (Q3689114/VUNESP/PREFEITURA DE CAMPINAS/TÉCNICO EM AGRICULTURA/2025)

Considere a seguinte afirmação: Se Fulano fez o concurso, então ele foi aprovado.

Assinale a alternativa que contém uma negação lógica para a afirmação apresentada.

- a) Se Fulano não fez o concurso, então ele não foi aprovado.
- b) Fulano fez o concurso e ele não foi aprovado.
- c) Se Fulano não foi aprovado, então ele não fez o concurso.
- d) Fulano não fez o concurso e ele não foi aprovado.
- e) Se Fulano fez o concurso, então ele não foi aprovado.



Identifica-se uma condicional. Elimina-se imediatamente as alternativas que iniciam com essa estrutura, pois a negação da condicional não começa com “se”. Assim, mantém-se a primeira parte. A parte inicial é preservada porque as alternativas eliminadas iniciavam com condicional, e a negação da condicional não se inicia com essa construção. Dessa forma, essa parte é mantida.

Em seguida, coloca-se o “e”. Depois, nega-se a segunda parte. O procedimento segue o método MANÉ. Assim, permanece “Fulano fez o concurso” e, na sequência, “ele não foi aprovado”.

03. (Q3690611/FGV/TRT 24/TÉCNICO JUDICIÁRIO/ÁREA APOIO ESPECIALIZADO/ENFERMAGEM DO TRABALHO/2025) A negação de “Se luto, não perco.” é:

- a) Não luto e perco.
- b) Luto e perco.
- c) Se luto, posso perder.
- d) Se não luto, perco.
- e) Se não luto, não perco.



Observa-se a construção “se... então”. A primeira parte é mantida. A segunda parte é negada. Proceda-se com a aplicação: mantém-se a primeira parte, acrescenta-se o conectivo “e” e nega-se a segunda parte. Assim, “luto” permanece e, ao negar, obtém-se “perco”.

04. (Q3627941/CEBRASPE-CESPE/ANA/ESPECIALISTA EM REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO BÁSICO/ESPECIALIDADE 2/2024) Um astronauta, após sofrer um acidente e acabar sozinho em um planeta distante, apresentou para si o seguinte argumento:

P1: Eu não tenho meios para contatar socorro.

P2: Mesmo que tivesse, levaria 4 anos para o socorro conseguir chegar aqui.

P3: Se o oxigenador estragar antes de chegar o socorro, eu sufoco.

P4: Se o reciclador de água estragar antes de chegar o socorro, eu morro de sede.

P5: Se o habitador artificial se romper antes de chegar o socorro, eu implodo.

P6: Se nada disso acontecer, a comida acabará.

C: Morrerei aqui.

Com base na situação hipotética apresentada, considerando que P1,

P2, ..., P6 sejam premissas e C, conclusão, julgue os itens seguintes.

A negação de P4 pode ser corretamente expressa por “O reciclador de água estragou antes de chegar o socorro, mas eu não morri de sede”.



15m



O “e” constitui conjunção. Pode ser representado por “e”, “mas”, “porém”, “entretanto”. Assim, identifica-se essa conjunção. O reciclador de água estragou antes de chegar o socorro e não ocorreu morte por sede, constituindo a negação da proposição; manteve-se a primeira parte e negou-se a segunda.

05. (Q3502229/INSTITUTO AOCP/MPE-PR/ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/2024) Considere a proposição composta: “Se o analista monitora a conectividade do sistema, percebe a inconsistência nas portas 2 e 3”.

Considerando que essa proposição é falsa, sempre será correto afirmar que:

- a) o analista não monitora a conectividade do sistema.
- b) o analista percebe a inconsistência tanto na porta 2 quanto na porta 3.
- c) o analista não percebe a inconsistência em qualquer uma das portas.
- d) o analista monitora a conectividade do sistema e não percebe a inconsistência na porta 2 ou não percebe a inconsistência na porta 3.
- e) o analista não monitora a conectividade do sistema e não percebe a inconsistência nem na porta 2 nem na porta 3.



Considerando que essa proposição é falsa, é correto afirmar que uma maneira utilizada pelo examinador para cobrar a parte de negação consiste em afirmar que a sentença é falsa e questionar qual é a verdadeira. Para sair do falso e chegar ao verdadeiro, basta negar, pois, sendo uma proposição falsa, sua negação é verdadeira. Assim, solicita-se a negação. Apresenta-se um “se” com “então”, indicando condicional. Mantém-se a primeira parte e elimina-se o “se”, inserindo-se o “e”. Em seguida, realiza-se a negação da segunda parte. Observa-se a necessidade de atenção, pois há uma conjunção “e”. Portanto, nega-se cada uma das partes ligadas por essa conjunção, aplicando-se a regra de negação da conjunção. Como há um “e”, transforma-se em “ou”, e resulta: o analista monitora a conectividade do sistema e não percebe a inconsistência na porta 2 ou não percebe a inconsistência na porta 3. Reitera-se que se trata apenas de aplicação de regras e formas, sem interpretação, apenas execução técnica do procedimento.

06. (Q3115903/QUADRIX/CRMV-CE/AGENTE FISCAL/2024) Considerando-se que seja p a proposição “Se Carla é loira, então Scheila é morena”, julgue:

Negação de p é “Se Scheila não é morena, então Carla não é loira”.



A forma apresentada inicia com “se”. A negação de condicional não começa com “se”. Observa-se essa característica na construção apresentada. Uma questão desse tipo evidencia a necessidade de atenção a esse ponto.

07. (Q3405889/CEBRASPE-CESPE/PREFEITURA DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM/FISIOTERAPEUTA/2024) P: “Se não consigo vencê-lo, me juntarei a ele.”

Julgue os itens seguintes, relativos à proposição P, acima apresentada.

A negação da proposição P pode ser corretamente expressa por “Não consigo vencê-lo, mas não me juntarei a ele.”



20m



Primeiro, reconhece-se o conectivo “se” e o “então”. Indica-se a negação da proposição P, ou seja, pretende-se a negação da sentença apresentada. Trata-se de uma condicional.

Mantém-se a primeira parte: “não consigo vencê-lo”. Em seguida, insere-se o “e”. Depois, realiza-se a negação da segunda parte: “não me juntarei a ele”.

08. (Q3428138/QUADRIX/CRP 8/AUXILIAR ADMINISTRATIVO/2024) Sejam p e q as proposições “Se Lorenza é dentista, então Marcos é engenheiro” e “Paola é advogada”, respectivamente, julgue os itens a seguir.

A negação da proposição p é “Se Marcos não é engenheiro, então Lorenza não é dentista”.



Julga-se a negação da proposição. Identifica-se como estrutura “se... então”. Apresenta-se a primeira parte. Apresenta-se a segunda parte.

Quanto à negação, mantém-se a primeira e nega-se a segunda. Assim, ao enunciar a negação, mantém-se: “Lorenza é dentista”. Em seguida, nega-se: “Marcos não é engenheiro”. Indica-se: “Lorenza é dentista e Marcos não é engenheiro”. Não é isso que se enuncia.

Ressalta-se que não seria necessário desenvolver, pois a negação de condicional não começa com “se”. O procedimento é simples, desde que não se realize interpretação. Não se deve interpretar, apenas aplicar a regra e a forma.

Exige-se identificar o conectivo. Trata-se de uma condicional. Aplica-se a regra: método MANÉ. Tudo o que está entre o “se” e o “então” deve ser mantido. O que está depois recebe o conectivo “e”; pode-se substituir o “e” por “mas” ou “porém”. Nega-se o que está depois do “então”.



25m

09. (Q3177993/CEBRASPE/INPI/TECNOLOGISTA/ÁREA: PROPRIEDADE INDUSTRIAL LÍNGUA INGLESA/2024) P: “Como Carlos enfrentou resistência dos produtores locais, articulou e negociou o fornecimento com produtores de outros estados.”

Considerando a proposição P precedente, julgue os próximos itens.

A negação de P pode ser corretamente expressa por “Carlos enfrentou resistência dos produtores locais, mas não negociou ou não articulou o fornecimento com produtores de outros estados.”.



Considerando a proposição, identifica-se o conectivo. Surge o termo “como”, que funciona como sinônimo de “se”, assim como “desde que”, “caso” e “sempre quando”. Portanto, configura-se uma condicional.

Se Carlos enfrentou resistência dos produtores locais, então articulou e negociou o fornecimento com produtores de outros estados. Primeiramente, elimina-se o “se”. Mantém-se o que está entre o “se” e o “então”. Em seguida, insere-se o “e”. Na segunda parte, realiza-se a negação: articulou e negociou o fornecimento com produtores de outros estados. Trata-se de uma conjunção, e deve-se negar cada termo: “articulou” torna-se “não articulou”, e “negociou” torna-se “não negociou”, com mudança de “e” para “ou”.

Assim, obtém-se: “Carlos enfrentou resistência dos produtores locais e não articulou ou não negociou o fornecimento com produtores de outros estados.” Pode-se inverter a ordem dos termos da disjunção, pois a disjunção admite comutatividade.

Registra-se a aplicação das regras: identificar a condicional, manter o trecho que antecede o conectivo, inserir “e” e negar o trecho subsequente. Aplica-se a estrutura de negação corretamente, sem interpretação, apenas com base nas regras.

GABARITO

01. a

04. C

07. C

02. b

05. d

08. E

03. b

06. E

09. C

Este material foi elaborado pela equipe pedagógica do Gran Concursos, de acordo com a aula preparada e ministrada pelo professor Marcelo Leite do Nascimento.

A presente gravação tem como objetivo auxiliar no acompanhamento e na revisão do conteúdo ministrado na videoaula. Não recomendamos a substituição do estudo em vídeo pela leitura exclusiva deste material.