

Universidade Federal de Santa Maria

UFSM

Assistente em Administração

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	11
■ LEITURA DE GÊNEROS TEXTUAIS.....	11
OBJETIVO(S) DO TEXTO, TEMÁTICA	11
ESTRUTURA COMPOSICIONAL.....	13
Ideia Principal e Ideias Secundárias	13
PONTO DE VISTA ARGUMENTOS.....	13
■ SIGNIFICAÇÃO DE PALAVRAS E EXPRESSÕES EM CONTEXTO.....	14
■ A DIMENSÃO LINGUÍSTICO-TEXTUAL DA ARGUMENTAÇÃO	16
MECANISMOS DE REFERENCIAÇÃO E SEQUENCIAÇÃO, OPERADORES ARGUMENTATIVOS, MODALIZADORES, SELEÇÃO LEXICAL, INTENSIFICADORES, ÍNDICES DE AVALIAÇÃO.....	16
■ VOZES NO TEXTO: DISCURSO CITADO E DISCURSO RELATADO	20
■ PROCESSOS DE FORMAÇÃO DE PALAVRAS	21
■ EMPREGO DAS CLASSES DE PALAVRAS	25
■ ORGANIZAÇÃO DO PERÍODO SIMPLES E DO PERÍODO COMPOSTO.....	45
COLOCAÇÃO DOS TERMOS NA ORAÇÃO E DAS ORAÇÕES NO PERÍODO	45
■ CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL	54
■ REGÊNCIA NOMINAL E VERBAL.....	58
■ CRASE	60
■ PONTUAÇÃO	61
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS.....	77
■ NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: GESTÃO DE PROCESSOS	77
■ GESTÃO DE PROJETOS	88
■ GESTÃO DE RISCOS.....	94
■ GESTÃO DE PESSOAS	96
■ GOVERNANÇA.....	99
■ ÉTICA E INTEGRIDADE	101

■ ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS.....	102
■ CONFLITOS E MEDIAÇÃO	106
■ ATENDIMENTO AO PÚBLICO	107
■ FUNÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO	111
PLANEJAMENTO	111
ORGANIZAÇÃO	112
DIREÇÃO.....	112
CONTROLE	112
■ ORÇAMENTO PÚBLICO	112
CICLO ORÇAMENTÁRIO	113
PRINCÍPIOS ORÇAMENTÁRIOS	116
■ ORÇAMENTO SEGUNDO A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988	118
PLANO PLURIANUAL - PPA	119
LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - LDO.....	120
LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA	120
■ RECEITA PÚBLICA.....	121
■ DESPESA PÚBLICA	126
■ CONTROLE E PRESTAÇÃO DE CONTAS NO SETOR PÚBLICO	133
■ PRINCÍPIOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	135
■ ATOS ADMINISTRATIVOS.....	141
■ LEI Nº 9.784, DE 29 DE JANEIRO DE 1999 - PROCESSO ADMINISTRATIVO NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL, E SUAS ALTERAÇÕES.....	153
■ LEI Nº 14.133 DE 2021 - LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, E SUAS ALTERAÇÕES	162
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	221
■ DEFINIÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	221
TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	221
Sistemas de Processamento de Transações.....	222
Sistemas de Apoio à Decisão	222
Sistemas de Informação Executiva	222

Sistemas de Gestão de Relacionamento com o Cliente	222
Sistemas de Gestão Empresarial.....	226
CICLO DE VIDA DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO	228
IMPACTO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES	231
MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO USANDO BPMN (BUSINESS PROCESS MODEL ANDNOTATION)	236
SISTEMAS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP - ENTERPRISE RESOURCE PLANNING).....	237
SISTEMAS DE GESTÃO DE RELACIONAMENTO COM O CLIENTE (CRM – CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT).....	237
■ SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	238
CONCEITOS BÁSICOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.....	238
CRIPTOGRAFIA.....	239
ASSINATURA DIGITAL	241
CERTIFICAÇÃO DIGITAL	241
SEGURANÇA, GOLPES E ATAQUES NA INTERNET	242
RISCOS E PROTEÇÕES CONTRA VÍRUS, MALWARE E PHISHING	252
■ BANCO DE DADOS.....	257
CONCEITOS DE BANCO DE DADOS	258
MODELAGEM DE DADOS.....	258
DEFINIÇÃO DE TABELAS, COLUNAS E CHAVES PRIMÁRIAS	259
RELAÇÕES ENTRE TABELAS (RELACIONAMENTOS).....	261
NORMALIZAÇÃO DE DADOS.....	262
■ APLICATIVO: EDIÇÃO DE TEXTOS, PLANILHAS E APRESENTAÇÕES (AMBIENTE MICROSOFT OFFICE).....	264
RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO	291
■ LÓGICA.....	291
OPERAÇÕES LÓGICAS	291
PROPOSIÇÕES LÓGICAS	291
CONNECTIVOS LÓGICOS.....	292
TABELAS-VERDADE	295
■ IMPLICAÇÃO LÓGICA E EQUIVALÊNCIA LÓGICA.....	297

LINGUAGEM CORRENTE E LINGUAGEM SIMBÓLICA.....	297
■ QUANTIFICADORES.....	307
ARGUMENTOS LÓGICOS DEDUTIVOS	311
ARGUMENTOS CATEGÓRICOS.....	311
■ CONJUNTOS NUMÉRICOS E APLICAÇÕES – ÁLGEBRA DE CONJUNTOS: OPERAÇÕES COM CONJUNTOS NUMÉRICOS.....	316
NÚMEROS NATURAIS	316
NÚMEROS INTEIROS.....	317
OPERAÇÕES COM FRAÇÕES	320
NÚMEROS IRRACIONAIS	321
NÚMEROS REAIS	321
PROBLEMAS ENVOLVENDO QUANTIDADES FINITAS	322
■ PROPORÇÃO E APLICAÇÕES	323
PROPRIEDADE DAS PROPORÇÕES.....	323
REGRA DA SOCIEDADE	324
REGRA DE TRÊS SIMPLES	326
REGRA DE TRÊS COMPOSTA.....	328
PORCENTAGEM	330
■ ESCALAS.....	332
■ ESTATÍSTICA – INTERPRETAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS	335
QUADROS E TABELAS	335
GRÁFICOS (TIPOS E INTERPRETAÇÃO)	336
MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL.....	339
■ ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE	340
ANÁLISE COMBINATÓRIA	340
PERMUTAÇÕES	341
ARRANJOS.....	342
COMBINAÇÕES.....	343
REGRA DA SOMA E REGRA DO PRODUTO	344
CÁLCULO DE PROBABILIDADES.....	345

■ SEQUÊNCIAS	352
PADRÕES NUMÉRICOS	352
SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS ALTERNADAS.....	352
PROGRESSÃO ARITMÉTICA.....	352
PROGRESSÃO GEOMÉTRICA	354
PADRÕES NÃO NUMÉRICOS.....	355
■ MATEMÁTICA FINANCEIRA.....	357
OPERAÇÕES FINANCEIRAS.....	357
JUROS	358
SISTEMA DE CAPITALIZAÇÃO SIMPLES.....	359
SISTEMA DE CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA.....	361
DESCONTOS.....	363
■ GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL – VISUALIZAÇÃO GEOMÉTRICA	363
ÁREA DE FIGURAS PLANAS	379
VOLUME DE SÓLIDOS.....	384

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

LÓGICA

OPERAÇÕES LÓGICAS

A Negação com o Conectivo “não”

Representação simbólica: $(\sim p)$ ou $(\neg p)$.

Sabemos que o valor lógico de “p” e “ $\sim p$ ” são opostos, isto é, se p é uma proposição verdadeira, “ $\sim p$ ” será falsa, e vice-versa.

Exemplo:

- p: “Matemática é difícil.”;
- $(\sim p)$ ou $(\neg p)$: “Matemática não é difícil.”

Outras maneiras de negar uma proposição, que têm aparecido com frequência nas provas de concursos, são:

- “Não é verdade que matemática é difícil.”;
- “É falso que matemática é difícil.”

Conjunção (Conectivo “e”)

Representação simbólica: \wedge

Exemplos:

Na linguagem natural:

O macaco bebe leite e o gato come banana.

Na linguagem simbólica: $p \wedge q$

Sendo:

- p: o macaco bebe leite.
- q: gato come banana.

Disjunção Inclusiva (Conectivo “ou”)

Representação simbólica: \vee

Exemplos:

Na linguagem natural:

Maria é bailarina ou Juliano é atleta.

Na linguagem simbólica: $p \vee q$

Sendo:

- p: Maria é bailarina.
- q: Juliano é atleta.

Disjunção Exclusiva (Conectivo “Ou...ou”)

Representação simbólica: \veebar

Exemplos:

Na linguagem natural:

Ou o elefante corre rápido, **ou** a raposa é lenta.

Na linguagem simbólica: $p \veebar q$

Sendo:

- p: o elefante corre rápido.
- q: a raposa é lenta.

Condicional (Conectivo “se... então”)

Representação simbólica: \rightarrow

Exemplos:

Na linguagem natural:

Se estudar, **então** vai passar.

Na linguagem simbólica: $p \rightarrow q$

Sendo:

- p: estudar.
- q: vai passar.

Bicondicional (Conectivo “se, e somente se”)

Representação simbólica: \leftrightarrow

Exemplos:

Na linguagem natural:

Bino vai ao cinema **se, e somente se**, ele receber dinheiro.

Na linguagem simbólica: $p \leftrightarrow q$

Sendo:

- p: Bino vai ao cinema.
- q: ele receber dinheiro.

PROPOSIÇÕES LÓGICAS

Proposições Lógicas Simples

Observe a frase a seguir:

Paula vai à praia.

Para saber se temos ou não uma proposição, precisamos de três requisitos fundamentais:

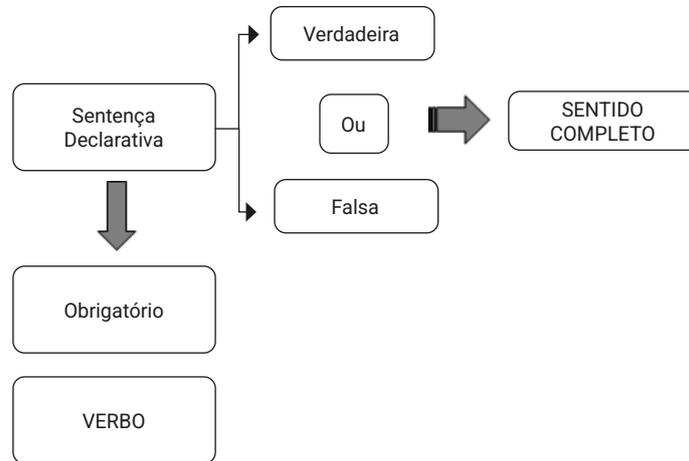
- **Ser uma oração:** é uma frase com verbo;
- **Oração declarativa:** a frase precisa apresentar uma situação, um fato;
- **Pode ser classificada como Verdadeira ou Falsa:** ou seja, podemos atribuir o valor lógico verdadeiro ou o valor lógico falso para a declaração.

Tendo isso em vista, podemos afirmar claramente que a frase “Paula vai à praia” é uma proposição lógica, pois temos a presença de um verbo (ir), uma informação completa (temos o sujeito claro na oração) e podemos afirmar se é verdade ou falsa.

Dica

Proposição lógica é uma oração declarativa que admite apenas um valor lógico: V ou F.

Podemos também esquematizar o que é uma proposição lógica:
 Chama-se proposição toda sentença declarativa que pode ser valorada ou só como verdadeira ou só como falsa. A presença do verbo é obrigatória juntamente com o sentido completo (caráter informativo).



Toda proposição pode ser representada simbolicamente pelas letras do alfabeto minúsculas. Veja no exemplo:

p: Sabino é um pintor esperto.

r: Kate é uma mulher alta.

Na situação, temos duas proposições sendo representadas pelas letras p e r.

Agora que já sabemos o que são proposições lógicas, fica tranquilo distinguir o que **não** são proposições. Isto é fundamental, pois várias questões de prova perguntam exatamente isso — são apresentadas algumas frases e você precisa identificar qual delas não é uma proposição. Vejamos os casos que mais aparecem:

- **Perguntas:** são as orações interrogativas.

Exemplo: Que horas vamos ao cinema?

Essa pergunta não pode ser classificada como verdadeira ou falsa, logo não é uma proposição lógica.

- **Exclamações:** são frases exclamativas.

Exemplo: Que lindo cabelo!

Essa exclamação não pode ser valorada, pois apresenta percepções subjetivas.

- **Ordens:** são orações com verbo no imperativo.

Exemplo: Pegue o livro e vá estudar.

Uma ordem não pode ser classificada como verdadeira ou falsa. Muito cuidado com esse tipo de oração, pois pode ser facilmente confundida com uma proposição lógica.

Importante!

Não são proposições: perguntas, exclamações e ordens.

Temos outro caso menos cobrado em provas, mas que também não é proposição lógica: o **paradoxo**. Para ficar mais claro, veja o exemplo:

Esta frase é uma mentira.

Quando atribuímos um valor de verdade para a frase, então na verdade ela mentiu, uma vez que a própria frase já diz isso. E se atribuímos o valor falso, então a frase é verdade, pois a frase diz que ela é uma mentira e já sabemos que isso é falso. Perceba que sempre que valoramos a frase ela nos resulta um valor contrário, ou seja, estamos diante de uma frase que é contraditória em si mesma. Isso é a definição de um paradoxo.

I CONECTIVOS LÓGICOS

Proposições Compostas

Os conectivos lógicos ou operadores lógicos, como também podem ser chamados, servem para ligar duas ou mais proposições simples e formar, assim, proposições compostas.

Temos cinco operadores lógicos no total e cada um tem sua nomenclatura e representação simbólica. Veja a tabela:

CONECTIVO	NOMENCLATURA	SÍMBOLO	LEITURA
e	Conjunção	\wedge	p e q
ou	Disjunção	\vee	p ou q
ou...ou	Disjunção exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q
se...,então	Condicional (implicação)	\rightarrow	Se p, então q
se e somente se	Bicondicional (bi-implicação)	\leftrightarrow	p se e somente se q

Conjunção (Conectivo “e”)

Representação simbólica: \wedge

Exemplo:

Na linguagem natural: O macaco bebe leite **e** o gato come banana.

Na linguagem simbólica: $p \wedge q$

Disjunção Inclusiva (Conectivo “ou”)

Representação simbólica: \vee

Exemplo:

Na linguagem natural: Maria é bailarina **ou** Juliano é atleta.

Na linguagem simbólica: $p \vee q$

Disjunção Exclusiva (Conectivo “ou...ou”)

Representação simbólica: $\underline{\vee}$

Exemplo:

Na linguagem natural: **Ou** o elefante corre rápido **ou** a raposa é lenta.

Na linguagem simbólica: $p \underline{\vee} q$

Condicional (Conectivo “se, então”)

Representação simbólica: \rightarrow

Exemplo:

Na linguagem natural: **Se** estudar, **então** vai passar.

Na linguagem simbólica: $p \rightarrow q$

Bicondicional (Conectivo “se e somente se”)

Representação simbólica: \leftrightarrow

Exemplo:

Na linguagem natural: Bino vai ao cinema **se e somente se** ele receber dinheiro.

Na linguagem simbólica: $p \leftrightarrow q$

Negação

Uma proposição, quando negada, recebe valores lógicos opostos dos valores lógicos da proposição original. Os símbolos que iremos utilizar são $\neg p$ ou $\sim p$. Exemplos:

p: O gato é amarelo.

$\sim p$: O gato não é amarelo.

q: Raciocínio Lógico é difícil.

$\sim q$: É falso que raciocínio lógico é difícil.

r: Maria chegou tarde em casa ontem.

$\sim r$: Não é verdade que Maria chegou tarde em casa ontem.

Dica

A negação, além da forma convencional, pode ser escrita com as expressões:

É falso que...

Não é verdade que...

Agora que já fomos apresentados aos conectivos lógicos, vamos ver algumas “camuflagens” dos operadores lógicos que podem aparecer na prova. Veja:

● **Conectivo “e” usando “mas”**

Exemplo:

Jurema é atriz, **mas** Pedro é cantor.

● **Conectivo “ou...ou” usando “...ou..., mas não ambos”**

Exemplo:

Baiano é corredor **ou** ele é nadador, **mas não ambos**.

● **Conectivo “se então” usando “desde que, caso, basta, quem, todos, qualquer, toda vez que”**

Exemplos:

Desde que faça sol, Pedrinho vai à praia.

Caso você estude, irá passar no concurso.

Basta Ana comer massas, e engordará.

Quem joga bola é rápido.

Todos os médicos sabem operar.

Qualquer criança anda de bicicleta.

Toda vez que chove, não vou à praia.

Dica: na condicional, a 1ª proposição é o termo **antecedente** e a 2ª é o termo **consequente**.

$P \rightarrow Q$

P = antecedente

Q = consequente

Veja os exercícios comentados a seguir.

1. (CEBRASPE-CESPE – 2018) As proposições P, Q e R a seguir referem-se a um ilícito penal envolvendo João, Carlos, Paulo e Maria:

P: “João e Carlos não são culpados”. Q: “Paulo não é mentiroso”. R: “Maria é inocente”.

Considerando que $\sim X$ representa a negação da proposição X, julgue o item a seguir.

A proposição “Se Paulo é mentiroso então Maria é culpada.” pode ser representada simbolicamente por $(\sim Q) \leftrightarrow (\sim R)$.

() CERTO () ERRADO

Veja que temos uma proposição condicional (se então) e a representação simbólica apresentada é de uma bicondicional. Representação da condicional (\rightarrow). Resposta: Errado.

2. (CEBRASPE-CESPE – 2018) Julgue o seguinte item, relativo à lógica proposicional e à lógica de argumentação.

A proposição “A construção de portos deveria ser uma prioridade de governo, dado que o transporte de cargas por vias marítimas é uma forma bastante econômica de escoamento de mercadorias.” pode ser representada simbolicamente por $P \wedge Q$, em que P e Q são proposições simples adequadamente escolhidas.

() CERTO () ERRADO

A representação simbólica apresentada para julgarmos é de uma conjunção. E na questão foi apresentada uma proposição composta pela condicional na forma “camuflada” dentro de uma relação de causa e consequência “Dado que...”. Resposta: Errado.

3. (CEBRASPE-CESPE – 2018) Considere as seguintes proposições: P: O paciente receberá alta; Q: O paciente receberá medicação; R: O paciente receberá visitas. Tendo como referência essas proposições, julgue o item a seguir, considerando que a notação $\sim S$ significa a negação da proposição S. A proposição $\sim P \rightarrow [Q \vee R]$ pode assim ser traduzida: Se o paciente receber alta, então ele não receberá medicação ou não receberá visitas.

() CERTO () ERRADO

P: O paciente receberá alta;

$\sim P$: O paciente não receberá alta;

Q: O paciente receberá medicação;

R: O paciente receberá visitas.

A proposição $\sim P \rightarrow [Q \vee R]$ pode assim ser traduzida: Se o paciente não receber alta, então ele receberá medicação ou receberá visitas. Resposta: Errado.

4. (CEBRASPE-CESPE – 2018) Julgue o item a seguir, a respeito de lógica proposicional.

A proposição “A vigilância dos cidadãos exercida pelo Estado é consequência da radicalização da sociedade civil em suas posições políticas.” pode ser corretamente representada pela expressão lógica $P \rightarrow Q$, em que P e Q são proposições simples escolhidas adequadamente.

() CERTO () ERRADO

A vigilância dos cidadãos exercida pelo Estado é (verbo de ligação) consequência da radicalização da sociedade civil em suas posições políticas. Temos apenas um verbo e por esse motivo é uma proposição simples. Cuidado com o uso da palavra “consequência” em proposições como esta. Em determinadas situações, de fato, teremos uma proposição condicional, vejamos:

Passar (verbo no infinitivo) é consequência de estudar (verbo no infinitivo).

Nesse caso temos uma proposição composta pela condicional. Resposta: Errado.

5. (CEBRASPE-CESPE – 2017) A respeito de proposições lógicas, julgue o item a seguir:

A sentença “Soldado, cumpra suas obrigações” é uma proposição simples.

() CERTO () ERRADO

Perceba que a frase “Soldado, cumpra suas obrigações” é, na verdade, uma ordem. Observe o verbo conjugado “cumpra” (imperativo). Assim, sabemos que estamos diante de uma frase que não é uma proposição. Resposta: Errado.

6. (CEBRASPE-CESPE – 2019) Acerca da lógica sentencial, julgue o item que segue.

A lógica bivalente não obedece ao princípio da não contradição, segundo o qual uma proposição não assume simultaneamente valores lógicos distintos.

() CERTO () ERRADO

O nome “bivalente” quer dizer que só há dois resultados para uma proposição: verdadeiro ou falso. Sabendo disso, a lógica bivalente obedece ao princípio da não contradição, segundo o qual uma proposição não assume simultaneamente valores lógicos distintos. Resposta: Errado.

7. (FUNDATEC – 2019) A alternativa que apresenta uma proposição composta com a presença do conectivo condicional é:

- a) Paulo não está com febre, entretanto está desidratado.
- b) Algum paciente está com febre.
- c) Qual a temperatura do paciente do quarto?
- d) Se Mario tem febre, então deve permanecer internado por 48 horas.
- e) Mário, você deve ser internado imediatamente!

Lembrando das exceções de proposições lógicas, percebemos que as letras B, C e E já podem ser desconsideradas. Sobram as letras A e D. A nomenclatura condicional refere-se ao conectivo lógico “se..., então”. Na letra A temos uma conjunção (conectivo e) disfarçada pela “vírgula + entretanto”, portanto descartamos. Resposta: Letra D.

I TABELAS-VERDADE

Trata-se de uma tabela na qual conseguimos apresentar todos os valores lógicos possíveis de uma proposição.

Neste momento, vamos aprender a construir tabelas verdade para proposições compostas.

1º passo: contar a quantidade de proposições envolvidas no enunciado.

Exemplo: $P \vee Q$ (temos duas proposições).

2º passo: calcular a quantidade de linhas da tabela usando a fórmula:

$2n = 2^{\text{proposições}}$ (em que “n” é o número de proposições).

Exemplo: $P \vee Q = 2^2 = 4$ linhas.

P	Q	P V Q

3º passo: dispor os valores “V” e “F” na primeira coluna, fazendo o agrupamento pela metade do número de linhas da tabela.

Exemplo: $P \vee Q = 2^2 = 4$ linhas = (agrupamento da primeira coluna de 2 em 2 – V V / F F).

P	Q	P V Q
V		
V		
F		
F		

4º passo: preencher as demais colunas com agrupamento de valores lógicos (V ou F) sempre pela metade do agrupamento anterior.

Exemplo: primeira coluna de 2 em 2 (a próxima será de 1 em 1).

P	Q	P V Q
V	V	
V	F	
F	V	
F	F	

Pronto! A nossa tabela já está montada, agora precisamos aprender qual o resultado que teremos quando combinamos os valores lógicos usando os conectivos lógicos.

Importante!

Número de linhas da tabela verdade:

$2^n = 2^{\text{proposições}}$ (em que “n” é o número de proposições).

Vamos caminhar mais um pouco e aprender todas as combinações lógicas possíveis para cada conectivo lógico.

Negação

Uma proposição, quando negada, recebe valores lógicos opostos dos valores lógicos da proposição original. Os símbolos que iremos utilizar são $\neg p$ ou $\sim p$.

P	$\sim P$
V	F
F	V

Dupla Negação

A dupla negação nada mais é do que a própria proposição. Isto é, $\sim(\sim P) = P$.

P	$\sim P$	$\sim(\sim P)$
V	F	V
F	V	F