



Argumentos Dedutivos e Indutivos

Professor Mário Hozano



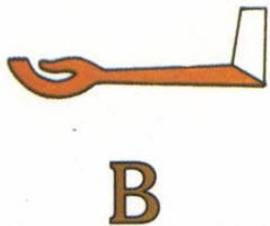
Na aula anterior...



Hieróglifos Egípcios



A



B



B



C



D



E



F



G



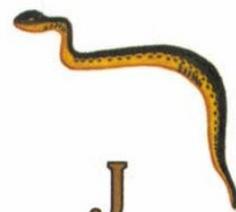
H



H



I



J



K



L



M



N



N



O



P



Q



R



S



T



T



U



V



W



X



Y



Z



Meriem



Melanie



Candela



Sandra

Ramses



Totmosis



Alejandro



Cleopatra



Ptolmys



linguagem

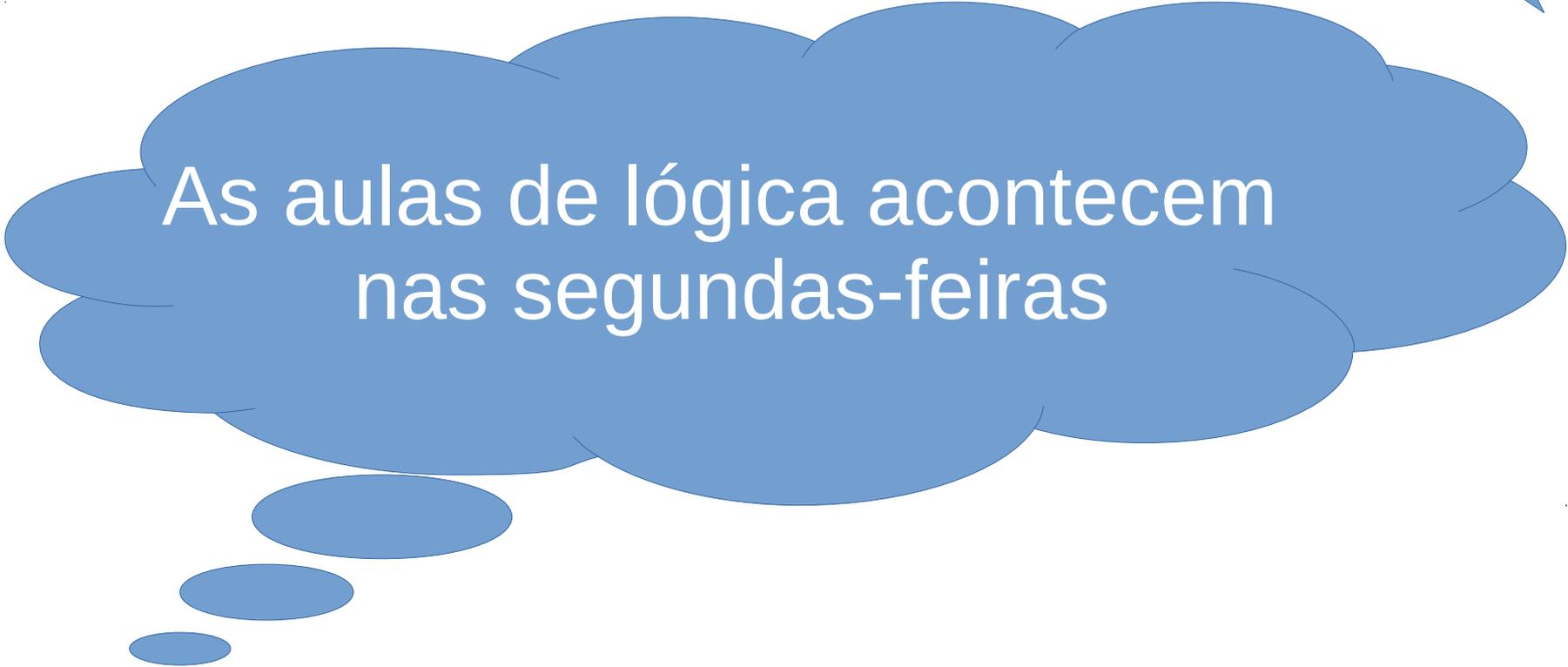
... todo e qualquer sistema
de sinais que serve como
instrumento de comunicação



A UFAL é legal



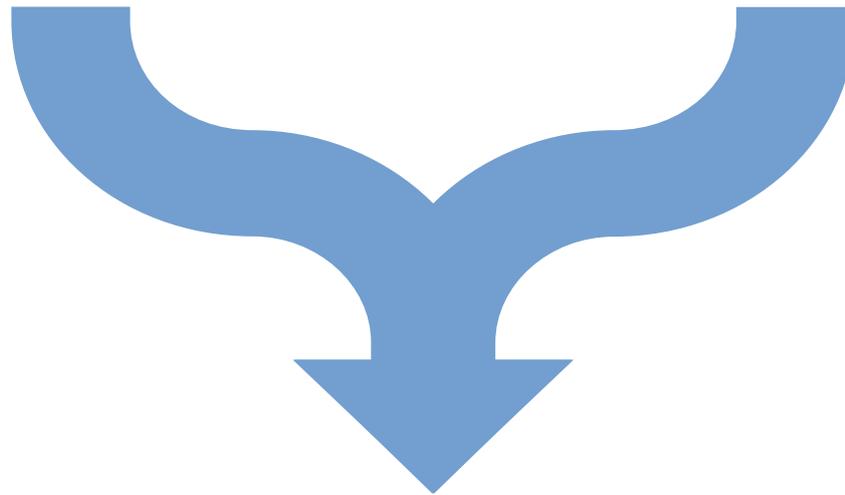
Mário
está doente



As aulas de lógica acontecem
nas segundas-feiras

O professor não dá aula quando está doente

O professor está doente



O professor não dará aula

O professor não dá
aula quando está doente

O professor está doente

Raciocínio Lógico

O professor não
dará aula

Lógica

... é a análise de métodos de raciocínio.

... conjunto de regras que orientam o raciocínio.

Argumento

... é um raciocínio lógico composto por proposições (premissas e conclusões)

... a conclusão é consequência lógica das premissas

SE

<premissa 1>

<premissa 2>

...

<premissa n>

ENTÃO

<conclusão>

SE

<premissa 1>

<premissa 2>

...

<premissa n>

ENTÃO

<conclusão>



Argumento

Argumento

Dedutivo

Indutivo



Argumentos Dedutivos

... fornecem uma prova da veracidade da conclusão

... utilizam regras de inferência e fornecem conclusões 100% confiáveis

... podem ser **válidos** ou **inválidos**

SE

eu ganhar na loteria, serei rico
eu ganhei na loteria

ENTÃO

sou rico

SE

eu ganhar na loteria, serei rico
eu ganhei na loteria

ENTÃO

sou rico



Argumento Válido

SE

*chove, então a rua fica molhada
a rua está molhada*

ENTÃO

choveu

SE

*chove, então a rua fica molhada
a rua está molhada*

ENTÃO

choveu



Argumento Inválido

SE

Todo mamífero tem duas pernas

Todo ser de duas pernas tem penas

ENTÃO

Todo mamífero tem penas

SE

Todo mamífero tem duas pernas

Todo ser de duas pernas tem penas

ENTÃO

Todo mamífero tem penas



Argumento Válido

SE

Todo mamífero tem duas pernas

Todo ser de duas pernas tem penas

ENTÃO

Todo mamífero tem penas

Não existe argumento dedutivo
válido com premissas verdadeiras
e conclusão falsa.



Argumento Válido

Argumentos Indutivos

... **não** permitem que suas premissas provem suas conclusões

... indicam alta/baixa probabilidade de uma conclusão verdadeira

... podem ser **fortes** ou **fracos**

SE

*joguei uma pedra no lago e ela afundou
joguei outra pedra e ela também afundou
joguei mais uma e ela também afundou*

ENTÃO

*Se eu jogar uma outra pedra no
lago, ela vai afundar*

SE

*joguei uma pedra no lago e ela afundou
joguei outra pedra e ela também afundou
joguei mais uma e ela também afundou*

ENTÃO

*Se eu jogar uma outra pedra no
lago, ela vai afundar*



Argumento
Forte?

SE

*joguei uma pedra no lago e ela afundou
joguei outra pedra e ela também afundou
joguei mais uma e ela também afundou*

ENTÃO

Se eu jogar uma outra pedra no lago, ela vai afundar

Argumentos indutivos podem ser baseados em observações



Argumento Forte?

SE

*fiz o teste da vacina com ratos e funcionou
fiz o mesmo teste com macacos e funcionou
fiz com outros mamíferos e também
funcionou*

ENTÃO

*a vacina também funcionará com
seres humanos*

SE

*fiz o teste da vacina com ratos e funcionou
fiz o mesmo teste com macacos e funcionou
fiz com outros mamíferos e também
funcionou*

ENTÃO

*a vacina também funcionará com
seres humanos*



Argumento
Forte?

SE

*fiz o teste da vacina com ratos e funcionou
fiz o mesmo teste com macacos e funcionou
fiz com outros mamíferos e também
funcionou*

ENTÃO

*a vacina também funcionará com
seres humanos*

Argumentos indutivos podem
ser usados quando não se tem
domínio do meio observado



Argumento
Forte?

SE

*ontem fui pescar no rio e peguei uma sardinha
hoje fui novamente e pesquei mais sardinhas*

ENTÃO

nesse rio só tem sardinhas

SE

*ontem fui pescar no rio e peguei uma sardinha
hoje fui novamente e pesquei mais sardinhas*

ENTÃO

nesse rio só tem sardinhas



Argumento
fraco?

SE

*ontem fui pescar no rio e peguei uma sardinha
hoje fui novamente e pesquei mais sardinhas*

ENTÃO

nesse rio só tem sardinhas

**Como esse argumento poderia
ser mais forte?**



**Argumento
fraco?**

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

SE

todo avião está no céu, ou em aeroporto, ou caiu
o avião X não está no céu
o avião X não está no aeroporto

ENTÃO

o avião X caiu

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

SE

*todo avião está no céu, ou em aeroporto, ou caiu
o avião X não está no céu
o avião X não está no aeroporto*

ENTÃO

o avião X caiu

Dedutivo

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

SE

*todo avião está no céu, ou em aeroporto, ou caiu
o avião X não está no céu
o avião X não está no aeroporto*

ENTÃO

o avião X caiu

Dedutivo

Válido

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

Não sei se já aconteceu com você, mas todas as vezes que eu lavo o carro, chove! Então, quer que chova? É só me pedir pra lavar meu carro

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

Não sei se já aconteceu com você, mas todas as vezes que eu lavo o carro, chove! Então, quer que chova? É só me pedir pra lavar meu carro

Indutivo

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

Não sei se já aconteceu com você, mas todas as vezes que eu lavo o carro, chove! Então, quer que chova? É só me pedir pra lavar meu carro

Indutivo

Fraco

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

Ao longo da vida observei que um peixe sempre morre quando está fora da água. Ontem tirei um peixe da água e ele morreu. Portanto, se amanhã um peixe ficar fora da água, vai morrer.

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

Ao longo da vida observei que um peixe sempre morre quando está fora da água. Ontem tirei um peixe da água e ele morreu. Portanto, se amanhã um peixe ficar fora da água, vai morrer.

Indutivo

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

Ao longo da vida observei que um peixe sempre morre quando está fora da água. Ontem tirei um peixe da água e ele morreu. Portanto, se amanhã um peixe ficar fora da água, vai morrer.

Indutivo

Forte

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

Hoje cheguei no trabalho e algumas pessoas comentaram que gostaram da minha roupa. Isso significa que ontem eu estava completamente feio e fora de moda.

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

Hoje cheguei no trabalho e algumas pessoas comentaram que gostaram da minha roupa. Isso significa que ontem eu estava completamente feio e fora de moda.

Dedutivo

Argumento Dedutivo ou Indutivo?

Hoje cheguei no trabalho e algumas pessoas comentaram que gostaram da minha roupa. Isso significa que ontem eu estava completamente feio e fora de moda.

Dedutivo

Inválido

A PREGUIÇA É A MÃE DE
TODOS OS VÍCIOS, MAS UMA
MÃE É UMA MÃE E É PRECISO
RESPEITÁ-LA, PRONTO!

