

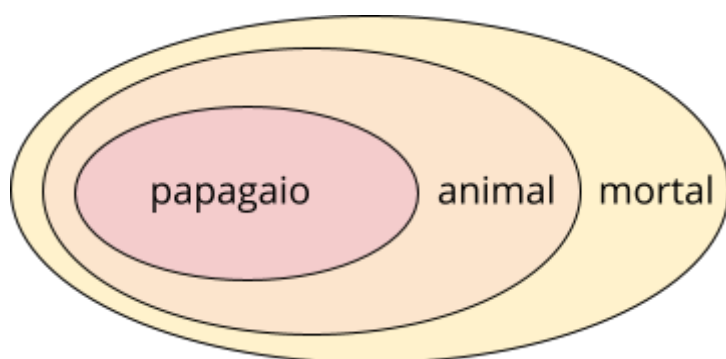
O exercício de uma boa argumentação é uma das principais habilidades que se exige de um advogado competente. Não só dos advogados, mas também de matemáticos, detetives, escritores e muitos outros profissionais. Mas não é necessário ser advogado, matemático ou detetive para precisar fazer uso de argumentação. Diariamente afirmamos ou negamos baseados num certo encadeamento lógico de informações. Veja alguns exemplos simples:

Todo molusco é invertebrado	← <i>premissa</i>
O caracol é um molusco	← <i>premissa</i>
Logo, o caracol é invertebrado	← <i>conclusão</i>

De um modo geral, um argumento é **válido** ou legítimo quando a conclusão é consequência lógica ou necessária das premissas. Veja outro exemplo:

Todos os animais são mortais	
O papagaio é um animal	
<hr/>	
O papagaio é mortal	

A partir de agora, vamos usar uma barra horizontal para separar as premissas das conclusões



A conclusão é claramente consequência direta das premissas. Este é um exemplo de argumentação válida. Veja ainda outro exemplo:

Todos os homens são mortais	
Alguns animais são mortais	
<hr/>	
Todos os animais são mortais	

A um argumento de duas premissas e uma conclusão chamamos **silogismo**

Aqui sabemos que a conclusão é verdadeira através de estudos científicos. No entanto, a conclusão não se segue das premissas. Logo, esse argumento **não** é válido. Inversamente, podemos ter um argumento válido com uma conclusão é falsa:

Todos os homens são feitos de queijo  
Sócrates é homem

---

Sócrates é feito de queijo

Ou seja, a validade de um argumento não tem nada a ver com a verdade ou falsidade das premissas e conclusões. Tem a ver apenas com sua coerência interna!

**Exercício 1.** Analise os argumentos e decida se são válidos ou não. Se não o forem, insira ou modifique uma premissa ou uma conclusão de modo a tornar o argumento válido.

- a)** O flamengo é o time mais popular da cidade do Rio de Janeiro  
Todo carioca é brasileiro

---

Todo flamenguista é brasileiro

- b)** Todos os números pares são divisíveis por 2  
1996 é um número par

---

1996 é divisível por 2

- c)** Todos os políticos são populares  
Alguns políticos são desonestos

---

Alguns desonestos são populares

- d)** Nenhum quadrado é círculo  
Todos os quadrados são losangos

---

Todos os losangos não são círculos

- e)** A soma dos ângulos internos de um triângulo é  $180^\circ$   
A figura A é um triângulo  
Os ângulos internos da figura A têm a mesma medida

---

Os ângulos internos da figura A medem  $90^\circ$