

Pensamento Lógico Matemático

Métodos não dedutivos

- Não são conclusivos.
- Apresentam possibilidades convincentes como conclusões.
- Permitem a dedução a partir da falta de informação.

Método Indutivo

- A partir de observações distintas é formulado um argumento indutivo.
- Similar a estatística e a avaliação de dados.
- Quanto mais observações mais convincente e provável é o argumento.
- Não há provas para as conclusões, apenas possibilidades.

- a. Todo cachorro morre.
- b. Todo peixe morre.
- c. Toda ave morre.
- d. Todo sapo morre.
- e. Cachorros, peixes, aves e sapos são animais.
- f. Logo, todos animais são mortais.

Abdução



Abdução é um processo de raciocínio em que se chega a uma explicação plausível para um conjunto de dados, mesmo que essa explicação não seja necessariamente verdadeira ou comprovada. É uma forma de inferência que envolve gerar situações ou experiências possíveis a partir de observações ou evidências disponíveis. Em outras palavras, abdução é uma forma de chegar a uma conclusão provisória a partir de pistas ou manifestações disponíveis, mesmo que não haja provas conclusivas.

.

Uma pessoa chega em casa e percebe que a porta está aberta e que há marcas de pegadas no chão. A partir dessas observações, ela pode inferir que alguém entrou na casa enquanto ela estava fora. Essa é uma explicação plausível, mesmo que não haja provas diretas da presença de outra pessoa na casa.



Outro exemplo seria um médico que, a partir dos sintomas apresentados por um paciente, chega a uma hipótese diagnóstica que ainda precisa ser confirmada ou refutada por meio de exames ou observações mais específicas.



Abdução é um tipo de pensamento muito comum na vida cotidiana e em várias áreas do conhecimento, como a ciência, a medicina, a filosofia e a inteligência artificial.

Abdução

Inferência pela melhor explicação plausível sob um fenômeno

- O fenômeno B tem sido Observado
- A pode explicar B
- Logo, é provável que A esteja certo.

Novamente não há provas, apenas evidências que levam a possibilidades.

Falácias

- Um raciocínio errado que aparenta ser verdadeiro.
- Não possui fundamento válido, é incoerente porém de alguma forma parece verdadeiro.
- Costuma ser difícil encontrar falácias devido a sua características de nos parecerem verdadeiros.
- Falácias equivocadas são chamadas de paralogismos.
- Falácias propositais com intuito de manipulação são chamadas de sofismas.

O fogo é quente, pois:

- Ele é vermelho
- Medi sua temperatura

O argumento do fogo ser quente por ser vermelho é uma **falácia**.

1. Ad hominem: atacar o personagem ou a pessoa que está fazendo a argumentação em vez de refutar o argumento em si. Por exemplo: "Não podemos acreditar no que ela diz porque ela já foi presa".
2. Generalização precipitada: tirar uma conclusão geral a partir de poucas evidências ou de uma situação específica. Por exemplo: "Os homens são todos iguais".
3. Apelo à emoção: usar emoções em vez de argumentos racionais para persuadir alguém. Por exemplo: "Se você não comprar este produto, seus filhos ficaram desapontados".

4.Falsa dicotomia: apresentar apenas duas opções quando há outras possíveis. Por exemplo: "Se você não é a favor da minha proposta, é porque você é contra a saúde pública".

5.Círculo vicioso: usar a conclusão como uma das premissas do argumento. Por exemplo: "Eu sou sempre certo, então tudo o que eu digo é verdade".

6.Falácia da falsa causa: assume que uma coisa causou outra sem evidência adequada. Por exemplo: "Eu comecei a usar este produto e então ganhei dinheiro. Portanto, o produto me fez ganhar dinheiro".

7.Apelo à autoridade: usar a opinião de uma autoridade sem justificativa adequada para apoiar um argumento. Por exemplo: "O Dr. Fulano disse que esta é a melhor dieta para perder peso, então deve ser verdade".

8.Argumento da juventude: assume que algo é verdadeiro ou falso porque não há evidência para provar o contrário. Por exemplo: "Não há evidência de que os alienígenas não existem, então eles devem existir".

É importante estar ciente das falácias para poder detectá-las em um argumento e evitar cair em erros de pensamento.