



# Raciocínio Lógico Dedutivo, Indutivo e Abduativo



---

TAD0201 - RACIOCÍNIO LÓGICO

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carla Fernandes

[carla.fernandes@ufrn.br](mailto:carla.fernandes@ufrn.br)

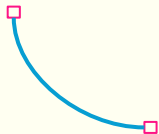
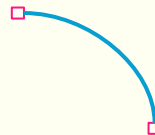




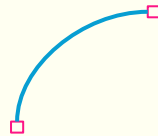
01

# Raciocínio Dedutivo

---



# Raciocínio Lógico Dedutivo



- É uma maneira de estruturar o raciocínio lógico.
- Por meio da dedução, o estudante e pesquisador **levanta ideias** gerais sobre determinado tema **para chegar a conclusões** particulares sobre ele, de acordo com o interesse do estudo.



# História do Método Indutivo

- O raciocínio dedutivo surgiu na Grécia antiga durante o período clássico, com o filósofo **Aristóteles**
- Foi desenvolvido e aprimorado por outros pensadores, como Descartes, Spinoza e Leibniz

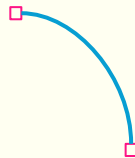
*“Aristóteles afirma que se você empregar **premissas corretas**, você pode chegar a **conclusões corretas**. E se passar a utilizar premissas erradas, o pensamento também será errôneo. Ao mesmo tempo em que a lógica tem por finalidade ensinar a pensar de forma correta, ela serve como fundamento para explicar os princípios da ciência, os princípios da metafísica e da teoria do conhecimento”.*

– Elena Moraes Garcia

*Professora titular da Filosofia da Natureza da Universidade do Estado do Rio de Janeiro*



# Método Dedutivo



- Para chegar a uma conclusão específica, utiliza uma ideia generalista
- Ele parte de um conhecimento amplo e chega a outro, particular, com o auxílio dos chamados **axiomas** e **teoremas**
- A dedução deve usar premissas (ou ideias) verdadeiras para gerar resultados também verdadeiros
  - Geralmente não se encontram conhecimentos novos – afinal, a ideia utilizada é comprovada (ou, ainda, validada genericamente) antes de ser aplicada na estrutura.



# Método Dedutivo

As informações apresentadas precisam ser verdadeiras

- Todo vertebrado tem vértebras
- Todos os gatos são vertebrados

**Logo, todos os gatos têm vértebras.**

Uma única falsa premissa pode comprometer todo o restante do raciocínio

- Todo vertebrado tem asas
- Todos os gatos são vertebrados

**Logo, todos os gatos têm asas.**



# Como funciona

## Axiomas

O axioma é uma **ideia ou premissa universalmente válida** e, dessa forma, constitui a ideia ou a premissa maior do método dedutivo

**Todos os nascidos no Brasil  
são brasileiros**

## Teoremas

O teorema é, por sua vez, a **suposição** que será levantada pelo investigador durante a construção do método dedutivo

Esta premissa será levada à próxima etapa da estrutura para que haja validação do raciocínio

**Todos os cariocas são nascidos  
no Brasil**



# Método Dedutivo

Usando o **axioma** (a ideia geral) e o **teorema** (a ideia particular), chegamos à conclusão deste raciocínio dedutivo.

Partindo da premissa generalista para a ideia específica, vamos concluir a dedução levantada.

- **Axioma (ou premissa maior):** Todos os nascidos no Brasil (x) são brasileiros (y)
- **Teorema (ou premissa menor):** Todos os cariocas (A) são nascidos no Brasil (x)
- **Conclusão:** Logo, todos os cariocas (A) são brasileiros (y).
- Então, a dedução pode ser feita dessa forma:
  - **Axioma:**  $x + y$
  - **Teorema:**  $A + x$
  - **Conclusão:**  $A + y$

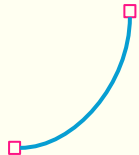






# Silogismos

- É uma forma de raciocínio lógico dedutivo, onde a conclusão é extraída a partir de duas premissas
- Existem dois tipos principais de silogismo:
  - **Silogismo categórico:** Um tipo de silogismo que envolve categorias (todos, nenhum, alguns).
    - Premissa 1: Todos os homens são mortais.
    - Premissa 2: Sócrates é um homem.
    - Conclusão: Sócrates é mortal.
  - **Silogismo hipotético:** Envolve a relação de causa e efeito entre as premissas.
    - Premissa 1: Se chove, então as ruas ficam molhadas.
    - Premissa 2: Está chovendo.
    - Conclusão: As ruas estão molhadas.



# Cuidado!!

## Axioma incorreto

Todo animal com asas tem a capacidade de voar

O pinguim é um animal com asas

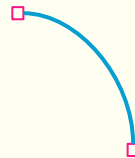
Logo, todo pinguim tem a capacidade de voar.

## Inversão de ordem

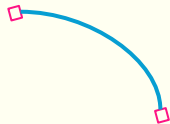
Todo avestruz (x) tem 2 patas (y)

Todo ser humano (A) tem 2 patas (y)

Logo, todo ser humano (A) é um avestruz (x).



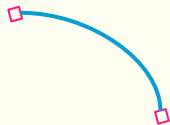
# Exemplo 1



- Trabalhadores que são adequadamente remunerados são mais satisfeitos no seu trabalho
- Os trabalhadores da empresa ABCD são remunerados adequadamente
- Então, os trabalhadores da empresa ABCD são mais satisfeitos no seu trabalho.
- Neste caso, o investigador pode avaliar se apenas a remuneração adequada é suficiente para manter satisfeita a equipe da empresa em questão.



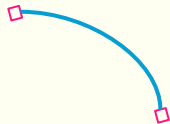
# Exemplo 2



- Os custos fixos de um negócio não variam em função da sua produção
- O custo com pessoal do administrativo é um custo fixo
- Logo, o custo com pessoal do administrativo não varia em função da sua produção.
- Aqui, o estudante pode verificar a veracidade de cada uma dessas premissas para entender se, de fato, o custo com o time mencionado faz parte dos custos fixos da organização.



# Exemplo 3



- O perfil desejado de cliente da empresa é altamente lucrativo
- Moradores da vizinhança são o perfil desejado de cliente da empresa
- Assim, moradores da vizinhança são altamente lucrativos.
- Neste caso, o pesquisador pode averiguar se cada uma das premissas é verdadeira para atestar que o resultado encontrado pelo método também é verídico.

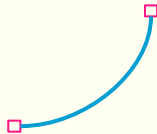


- Ele pode, então, estudar e determinar qual é o “target” do negócio e verificar se os vizinhos da empresa são, de fato, altamente lucrativos para a organização.



# Conclusão

- O método dedutivo é uma forma de estruturar o pensamento lógico e obter, ao fim de conexões de premissas, uma conclusão verdadeira.
- Assim, **é preciso levantar axiomas e teoremas válidos** para que o resultado seja condizente à verdade e à lógica.
- Pode ser usado em pesquisas, trabalhos e em outros estudos acadêmicos como um modelo de abordagem, em que o aluno encontra a linha de pensamento a ser seguida.



# Exercício 1



Considere as seguintes afirmações:

- (I) Nenhum aluno que tem mais de 30 faltas pode passar de ano.
- (II) Maria tem mais de 30 faltas.
- (III) João tem menos de 30 faltas.
- (IV) Pedro passou de ano.

Com base nessas afirmações, assinale a alternativa que contém a conclusão lógica correta.

- A) Maria passou de ano.
- B) João tem mais de 30 faltas.
- C) Pedro tem mais de 30 faltas.
- D) Maria não passou de ano.
- E) João passou de ano.



# Exercício 1



Considere as seguintes afirmações:

- (I) Nenhum aluno que tem mais de 30 faltas pode passar de ano.
- (II) Maria tem mais de 30 faltas.
- (III) João tem menos de 30 faltas.
- (IV) Pedro passou de ano.

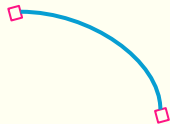
Com base nessas afirmações, assinale a alternativa que contém a conclusão lógica correta.

- A) Maria passou de ano.
- B) João tem mais de 30 faltas.
- C) Pedro tem mais de 30 faltas.
- D) Maria não passou de ano.**
- E) João passou de ano.





# Exercício 2



Considerando as seguintes premissas:

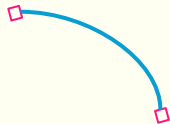
- Se uma pessoa é aluno, então ela frequenta a escola.
- João é aluno.
- Maria não é aluna.

A conclusão lógica correta é:

- A) João não frequenta a escola.
- B) Maria frequenta a escola.
- C) João frequenta a escola.
- D) Maria é professora.
- E) Maria é aluno.



# Exercício 2



Considerando as seguintes premissas:

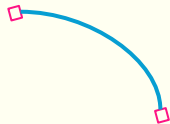
- Se uma pessoa é aluno, então ela frequenta a escola.
- João é aluno.
- Maria não é aluna.

A conclusão lógica correta é:

- A) João não frequenta a escola.
- B) Maria frequenta a escola.
- C) João frequenta a escola.**
- D) Maria é professora.
- E) Maria é aluno.



# Exercício 3



Sabendo que:

Premissa 1: Todos os animais marinhos respiram oxigênio.

Premissa 2: O golfinho é um animal marinho.

Premissa 3: O tubarão é um animal marinho.

Qual das seguintes alternativas é verdadeira?

- A) O golfinho não respira oxigênio.
- B) O tubarão não respira oxigênio.
- C) O golfinho e o tubarão respiram oxigênio.
- D) O golfinho respira oxigênio, mas o tubarão não.
- E) O golfinho e o tubarão não respiram oxigênio.



# Exercício 3



Sabendo que:

Premissa 1: Todos os animais marinhos respiram oxigênio.

Premissa 2: O golfinho é um animal marinho.

Premissa 3: O tubarão é um animal marinho.

Qual das seguintes alternativas é verdadeira?

A) O golfinho não respira oxigênio.

B) O tubarão não respira oxigênio.

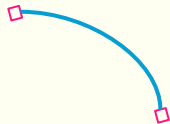
**C) O golfinho e o tubarão respiram oxigênio.**

D) O golfinho respira oxigênio, mas o tubarão não.

E) O golfinho e o tubarão não respiram oxigênio.



# Exercício 4



Considere as seguintes afirmativas:

- Se um número é par, ele é divisível por 2.
- O número 12 é par.

Com base nas afirmações, é correto afirmar que:

- A) O número 12 não é divisível por 2.
- B) O número 12 é divisível por 2.
- C) O número 12 é ímpar.
- D) O número 12 é divisível por 3.
- E) O número 12 é um número primo.



# Exercício 4



Considere as seguintes afirmativas:

- Se um número é par, ele é divisível por 2.
- O número 12 é par.

Com base nas afirmações, é correto afirmar que:

A) O número 12 não é divisível por 2.

**B) O número 12 é divisível por 2.**

C) O número 12 é ímpar.

D) O número 12 é divisível por 3.

E) O número 12 é um número primo.





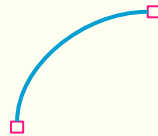
02

# Raciocínio Indutivo

---



# Raciocínio Lógico Indutivo



- Usa fatos específicos para tentar provar uma conclusão geral
  - Usa verdades conhecidas até o momento para criar uma regra geral que sirva para diversas situações.
  - Por exemplo: ao afirmar que **todas as pessoas que nasceram morrerão**, nós nos baseamos no fato de que até o momento ninguém se tornou imortal
  - Isso é a forma mais básica de um pensamento indutivo
  - Portanto, esse pensamento baseia-se em experiências anteriores para sustentar uma conclusão.





# O Raciocínio Indutivo é uma generalização

- Um cidadão estrangeiro vem ao Brasil a convite de amigos que gostam de futebol
- Ele, então, participa de uma partida com esses amigos e vê a habilidade deles no esporte
- Depois, vai a um estádio, acompanha um jogo ao vivo e vibra com a torcida
- Ao voltar para o seu país, **conclui que todos os brasileiros são bons jogadores e adoram futebol.**

Perceba que as conclusões se baseiam em duas experiências com poucas pessoas

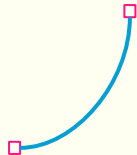
A conclusão, ao contrário, é geral

- **O uso de afirmações particulares para se chegar a uma conclusão geral é característica do raciocínio indutivo.**



# Raciocínio Indutivo

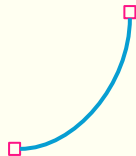
- Este tipo de raciocínio adquire maior ou menor credibilidade dependendo da **veracidade e quantidade de afirmações particulares utilizadas**
- **CUIDADO: conclusões falsas**
  - Um fazendeiro alimenta suas galinhas diariamente
  - As galinhas, ao longo do tempo, passam a acreditar que o fazendeiro é algo bom, pois sempre que ele aparece joga comida para elas
  - As galinhas se aglomeram assim que veem o fazendeiro se aproximando



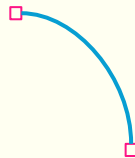


# Raciocínio Indutivo

- Este tipo de raciocínio adquire maior ou menor credibilidade dependendo da **veracidade e quantidade de afirmações particulares utilizadas**
- **CUIDADO: conclusões falsas**
  - Até que um dia o fazendeiro constata que elas adquiriram o peso ideal e mata as galinhas
  - As galinhas tiveram um raciocínio indutivo válido: o fazendeiro de fato estava ali para alimentá-las, no entanto, esse raciocínio não tinha como garantir a verdade de que isso ocorreria para sempre.



# Uso do Raciocínio Indutivo



- **Em pesquisas**
  - Combinado com técnicas de estatística e experimentação
  - Observação, hipótese, experimentação, análise de dados e conclusão ou generalização.
- **Em empresas**
  - Tomar decisões baseadas em experiências anteriores
- **Em publicidade**
  - Publicidade de atletas para determinadas marcas



# Método Indutivo X Dedutivo

- Se o calor apodrece a maçã
- Se o calor apodrece a banana
- Se o calor apodrece a manga
- Maçã, banana e manga são frutas

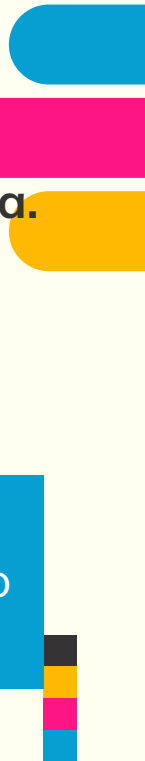
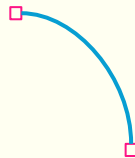
**Logo, o calor apodrece frutas.**

Vai da ideia particular para a genérica

- O calor apodrece frutas
- Banana é uma fruta

**Logo, o calor apodrece a banana.**

Utiliza uma ideia generalista para chegar a uma conclusão particular



# Método Indutivo X Dedutivo

- Premissa 1: Pedro é homem e mortal
- Premissa 2: João é homem e mortal
- Premissa 3: Antônio é homem e mortal
- Premissa n: (...)
- Conclusão: todos os homens são mortais.

Vai da ideia particular para a genérica

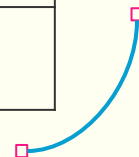
- Premissa maior: Todos os homens são mortais
- Premissa menor: Sócrates é um homem
- Conclusão: Logo, Sócrates é mortal.

Utiliza uma ideia generalista para chegar a uma conclusão particular

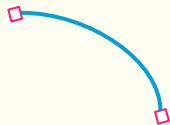
# Método Indutivo X Dedutivo



Indução	Dedução
Parte da ideia particular para a ideia geral	Parte da ideia geral para a ideia particular
Generaliza a partir da comprovação de casos particulares	Torna a conclusão particularizada usando uma confirmação genérica
A premissa (ideia) maior não é verdade universal	A premissa (ideia) maior é uma verdade universal
Empirismo e hipóteses	Lógica e comprovação
Comprova induções	Propõe verdades



# Exercício 1



Considere as observações a seguir sobre a população de uma cidade ao longo dos últimos 5 anos:

- Ano 1: 500.000 habitantes
- Ano 2: 510.000 habitantes
- Ano 3: 520.000 habitantes
- Ano 4: 530.000 habitantes
- Ano 5: 540.000 habitantes

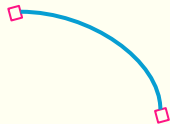
Com base nesse padrão, qual seria a conclusão indutiva mais plausível sobre o crescimento da população nos próximos anos?

- A) A população crescerá 10.000 habitantes por ano.
- B) A população diminuirá a cada ano.
- C) A população ficará estável.
- D) A população crescerá 50.000 habitantes por ano.
- E) A população não mudará nos próximos anos.





# Exercício 1



Considere as observações a seguir sobre a população de uma cidade ao longo dos últimos 5 anos:

- Ano 1: 500.000 habitantes
- Ano 2: 510.000 habitantes
- Ano 3: 520.000 habitantes
- Ano 4: 530.000 habitantes
- Ano 5: 540.000 habitantes

Com base nesse padrão, qual seria a conclusão indutiva mais plausível sobre o crescimento da população nos próximos anos?

**A) A população crescerá 10.000 habitantes por ano.**

B) A população diminuirá a cada ano.

C) A população ficará estável.

D) A população crescerá 50.000 habitantes por ano.

E) A população não mudará nos próximos anos.



# Exercício 2



Os números 2, 4, 6, 8, 10 fazem parte de uma sequência. Com base nesse padrão, qual seria o próximo número da sequência?

- A) 11
- B) 12
- C) 9
- D) 13
- E) 15



# Exercício 2



Os números 2, 4, 6, 8, 10 fazem parte de uma sequência. Com base nesse padrão, qual seria o próximo número da sequência?

A) 11

**B) 12**

C) 9

D) 13

E) 15





03

# Raciocínio Abduutivo

---



# Raciocínio Abduutivo

- É o único raciocínio que produz a criatividade e a inovação, por ser **a única lógica que introduz uma nova ideia**
- Trata os sucessos do **passado como hipóteses** a serem cuidadosamente testadas antes de usá-las para gerar **previsões que se esperam ser válidas**
- **O raciocínio abduutivo não resulta em verdades absolutas que são inquestionáveis,**
- Busca novas ideias e conhecimentos que possam validar algo
- **Ele não prova que algo é de algum jeito, apenas diz que é mais provável que seja e busca a melhor explicação para isso.**
- Ele também é o único que projeta futuro, sem se prender ao passado
- É o único procedimento racional de **aquisição de conhecimento** enquanto o indutivo e o dedutivo servem para verificar ou comprovar a verdade de um conhecimento já adquirido



## Dedutivo

Todos os feijões daquela saca são brancos. Esses feijões são daquela saca. **Logo, esses feijões são brancos.**



---

## Indutivo

Esses feijões são daquela saca. Esses feijões são brancos.  
**Logo, todos os feijões daquela saca são brancos.**

---

## Abdutivo

Todos os feijões daquela saca são brancos. Esses feijões são brancos. **Logo, esses feijões são daquela saca.**



# Exemplos



Quando você vê algumas pegadas normais de uma pessoa na areia da praia, a sua melhor conclusão é que essas pegadas são de uma pessoa normal andando sobre a areia e não de duas pessoas abraçadas cada uma pisando com apenas um pé.

Essa conclusão é uma abdução e não uma dedução, porque torna inviável a comprovação e estudo detalhado para chegar a uma conclusão, então nós utilizamos a que é mais provável.

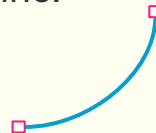


# Exemplos



Quando você olha para o telhado da casa do seu vizinho, com um campo de visão limitado apenas a uma pequena parte do telhado, e percebe que o telhado está molhado, e com isso, **conclui que ontem à noite choveu.**

Você está usando a abdução para chegar a melhor explicação desse fato, mas alguém poderia ter molhado o telhado do seu vizinho.





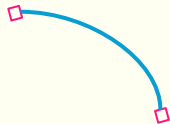
# Exemplos



Outro exemplo é você, de manhã ao acordar e ir para a cozinha, se depara com uma louça suja na pia, **you** **concludes that some resident of the house made a breakfast snack.** Mas poderia ter sido um ladrão que ao roubar a sua casa aproveitou para fazer um lanche.

Por mais que essa não seja uma explicação plausível ela é possível. Mas sem dúvidas a melhor explicação é a abdução feita anteriormente.

# Exercício 1

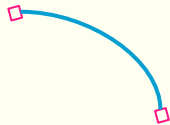


Maria entrou em sua casa e encontrou o cachorro com o focinho sujo de chocolate. Ela olhou para a prateleira e percebeu que a barra de chocolate estava fora de seu lugar. A partir dessas observações, qual das hipóteses abaixo parece ser a mais provável?

- A) O cachorro estava comendo chocolate.
- B) O chocolate foi colocado fora do lugar por outra pessoa.
- C) O cachorro derrubou a barra de chocolate.
- D) O cachorro estava apenas brincando com a barra de chocolate.
- E) A barra de chocolate estava fora do lugar por acidente.



# Exercício 1



Maria entrou em sua casa e encontrou o cachorro com o focinho sujo de chocolate. Ela olhou para a prateleira e percebeu que a barra de chocolate estava fora de seu lugar. A partir dessas observações, qual das hipóteses abaixo parece ser a mais provável?

- A) O cachorro estava comendo chocolate.
- B) O chocolate foi colocado fora do lugar por outra pessoa.
- C) O cachorro derrubou a barra de chocolate.
- D) O cachorro estava apenas brincando com a barra de chocolate.
- E) A barra de chocolate estava fora do lugar por acidente.



# Exercício 2

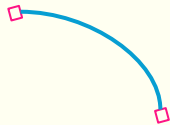


Durante uma investigação de um crime, o policial encontra um rastro de pegadas de lama indo da porta de entrada até a janela quebrada. O policial também percebe que a janela foi arrombada. Qual das seguintes hipóteses é a mais provável para explicar os acontecimentos?

- A) Alguém entrou pela janela quebrada e depois foi embora deixando as pegadas.
- B) A janela foi quebrada por acidente e as pegadas são de alguém que passou por ali.
- C) O crime foi cometido por uma pessoa com pés muito grandes, e as pegadas são falsas.
- D) O criminoso entrou pela janela quebrada, mas não deixou pegadas no chão.
- E) As pegadas foram deixadas por alguém que entrou pela porta, e a janela quebrou sozinha.



# Exercício 2



Durante uma investigação de um crime, o policial encontra um rastro de pegadas de lama indo da porta de entrada até a janela quebrada. O policial também percebe que a janela foi arrombada. Qual das seguintes hipóteses é a mais provável para explicar os acontecimentos?

- A) Alguém entrou pela janela quebrada e depois foi embora deixando as pegadas.
- B) A janela foi quebrada por acidente e as pegadas são de alguém que passou por ali.
- C) O crime foi cometido por uma pessoa com pés muito grandes, e as pegadas são falsas.
- D) O criminoso entrou pela janela quebrada, mas não deixou pegadas no chão.
- E) As pegadas foram deixadas por alguém que entrou pela porta, e a janela quebrou sozinha.



# Exercício 3



Uma pessoa está caminhando por um parque e encontra uma carteira caída no chão, com dinheiro e documentos dentro. Não há mais ninguém ao redor. Qual das seguintes explicações seria a mais plausível?

- A) A carteira foi jogada para confundir as pessoas.
- B) A carteira foi colocada de forma proposital no local para atrair uma pessoa a pegá-la.
- C) A carteira foi deixada por um criminoso.
- D) A carteira foi deixada por alguém que a perdeu acidentalmente.
- E) A carteira caiu de uma pessoa que estava correndo no parque.



# Exercício 3



Uma pessoa está caminhando por um parque e encontra uma carteira caída no chão, com dinheiro e documentos dentro. Não há mais ninguém ao redor. Qual das seguintes explicações seria a mais plausível?

- A) A carteira foi jogada para confundir as pessoas.
- B) A carteira foi colocada de forma proposital no local para atrair uma pessoa a pegá-la.
- C) A carteira foi deixada por um criminoso.
- D) A carteira foi deixada por alguém que a perdeu acidentalmente.**
- E) A carteira caiu de uma pessoa que estava correndo no parque.

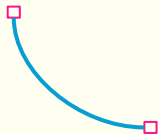
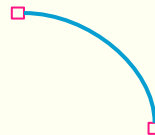




# 04

## Exercícios

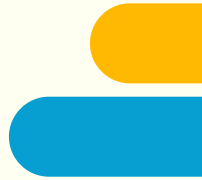
---





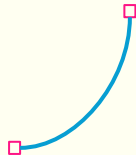


# Exercício 1



Qual dos seguintes argumentos é um exemplo de raciocínio dedutivo?

- A) Se todas as aves podem voar, e o pinguim é uma ave, então o pinguim pode voar.
- B) Todos os pássaros têm penas, e o corvo é um pássaro, então o corvo tem penas.
- C) Observei que todas as vezes que chove, as ruas ficam molhadas. Logo, hoje, como chove, as ruas estão molhadas.
- D) Ouvindo várias pessoas dizerem que gostam de chocolate, concluo que a maioria das pessoas gosta de chocolate.





# Exercício 1



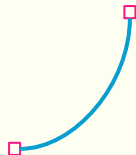
Qual dos seguintes argumentos é um exemplo de raciocínio dedutivo?

A) Se todas as aves podem voar, e o pinguim é uma ave, então o pinguim pode voar.

**B) Todos os pássaros têm penas, e o corvo é um pássaro, então o corvo tem penas.**

C) Observei que todas as vezes que chove, as ruas ficam molhadas. Logo, hoje, como chove, as ruas estão molhadas.

D) Ouvindo várias pessoas dizerem que gostam de chocolate, concluo que a maioria das pessoas gosta de chocolate.



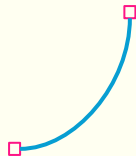


## Exercício 2



Qual das alternativas abaixo exemplifica um raciocínio indutivo?

- A) Todos os seres humanos têm cérebro. João é um ser humano. Logo, João tem cérebro.
- B) Todos os dias, o sol nasce no leste. Portanto, amanhã o sol também nascerá no leste.
- C) Se um número é divisível por 4, então ele é par. O número 8 é divisível por 4. Logo, 8 é par.
- D) Se um animal é um mamífero, ele tem coração. O cachorro é um mamífero, logo o cachorro tem coração.





## Exercício 2

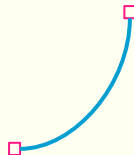
Qual das alternativas abaixo exemplifica um raciocínio indutivo?

A) Todos os seres humanos têm cérebro. João é um ser humano. Logo, João tem cérebro.

**B) Todos os dias, o sol nasce no leste. Portanto, amanhã o sol também nascerá no leste.**

C) Se um número é divisível por 4, então ele é par. O número 8 é divisível por 4. Logo, 8 é par.

D) Se um animal é um mamífero, ele tem coração. O cachorro é um mamífero, logo o cachorro tem coração.

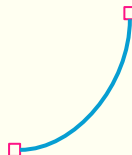




## Exercício 3

O raciocínio abduutivo busca a explicação mais provável para um fenômeno. Qual dos exemplos abaixo usa esse tipo de raciocínio?

- A) Se um número é divisível por 2, ele é par. O número 6 é divisível por 2, então ele é par.
- B) Ouvimos o barulho de passos na porta, e vemos que a porta está aberta. Logo, alguém entrou pela porta.
- C) Se o cachorro é um mamífero, então ele tem coração. O cachorro é um mamífero, logo tem coração.
- D) Todos os humanos têm 2 olhos. João tem 2 olhos. Logo, João é humano.





## Exercício 3

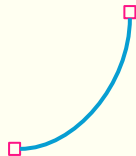
O raciocínio abduutivo busca a explicação mais provável para um fenômeno. Qual dos exemplos abaixo usa esse tipo de raciocínio?

A) Se um número é divisível por 2, ele é par. O número 6 é divisível por 2, então ele é par.

**B) Ouvimos o barulho de passos na porta, e vemos que a porta está aberta. Logo, alguém entrou pela porta.**

C) Se o cachorro é um mamífero, então ele tem coração. O cachorro é um mamífero, logo tem coração.

D) Todos os humanos têm 2 olhos. João tem 2 olhos. Logo, João é humano.



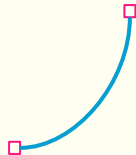


## Exercício 4



Qual dos seguintes exemplos é uma conclusão baseada em raciocínio dedutivo?

- A) Como todos os peixes vivem na água e o tubarão é um peixe, logo o tubarão vive na água.
- B) Depois de várias observações de corvos, concluo que todos os corvos são negros.
- C) Baseado em várias situações passadas, posso afirmar que toda vez que chove as ruas ficam molhadas.
- D) Se todos os homens são mortais e Sócrates é homem, então Sócrates é mortal.





## Exercício 4

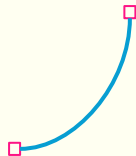
Qual dos seguintes exemplos é uma conclusão baseada em raciocínio dedutivo?

**A) Como todos os peixes vivem na água e o tubarão é um peixe, logo o tubarão vive na água.**

B) Depois de várias observações de corvos, concluo que todos os corvos são negros.

C) Baseado em várias situações passadas, posso afirmar que toda vez que chove as ruas ficam molhadas.

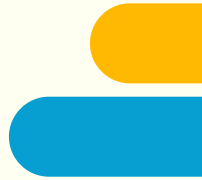
D) Se todos os homens são mortais e Sócrates é homem, então Sócrates é mortal.





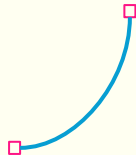


## Exercício 5



Qual das alternativas abaixo é um exemplo de raciocínio indutivo?

- A) Se todas as rosas são flores e todas as flores têm caule, então a rosa tem caule.
- B) Se um animal tem penas e bico, então é um pássaro. O animal X tem penas e bico, logo é um pássaro.
- C) Observei 10 pássaros e todos voaram, logo todos os pássaros podem voar.
- D) Se a água ferve a  $100^{\circ}\text{C}$ , e esta água está fervendo a  $100^{\circ}\text{C}$ , então a água é a mesma.



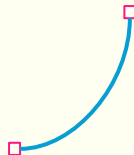


## Exercício 5



Qual das alternativas abaixo é um exemplo de raciocínio indutivo?

- A) Se todas as rosas são flores e todas as flores têm caule, então a rosa tem caule.
- B) Se um animal tem penas e bico, então é um pássaro. O animal X tem penas e bico, logo é um pássaro.
- C) Observei 10 pássaros e todos voaram, logo todos os pássaros podem voar.**
- D) Se a água ferve a  $100^{\circ}\text{C}$ , e esta água está fervendo a  $100^{\circ}\text{C}$ , então a água é a mesma.

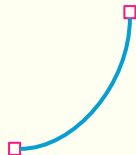




## Exercício 6

Em qual das alternativas o raciocínio abdutivo é aplicado?

- A) Se todos os homens são mortais, e Sócrates é homem, então Sócrates é mortal.
- B) Ouvimos um som de vidro quebrando e vemos que o copo está quebrado. Concluimos que o som foi causado pelo copo quebrado.
- C) Se um animal tem asas, então ele pode voar. O morcego tem asas, logo o morcego pode voar.
- D) Todo animal que tem pelos é mamífero. O cachorro tem pelos, logo é mamífero.





## Exercício 6

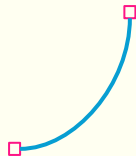
Em qual das alternativas o raciocínio abdutivo é aplicado?

A) Se todos os homens são mortais, e Sócrates é homem, então Sócrates é mortal.

**B) Ouvimos um som de vidro quebrando e vemos que o copo está quebrado. Concluimos que o som foi causado pelo copo quebrado.**

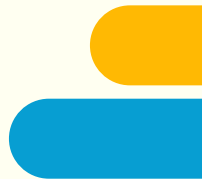
C) Se um animal tem asas, então ele pode voar. O morcego tem asas, logo o morcego pode voar.

D) Todo animal que tem pelos é mamífero. O cachorro tem pelos, logo é mamífero.



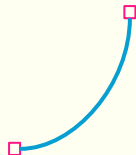


# Exercício 7



Qual das alternativas é um exemplo de raciocínio dedutivo inválido?

- A) Todos os quadrados são retângulos. Este objeto é um quadrado, logo ele é um retângulo.
- B) Se uma pessoa tem olhos azuis, então ela tem ascendência europeia. João tem olhos azuis, logo ele tem ascendência europeia.
- C) Todos os mamíferos têm pulmões. O golfinho é um mamífero, logo o golfinho tem pulmões.
- D) Todos os animais de quatro patas são mamíferos. O leão é um animal de quatro patas, logo o leão é um mamífero.





# Exercício 7



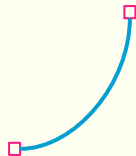
Qual das alternativas é um exemplo de raciocínio dedutivo inválido?

A) Todos os quadrados são retângulos. Este objeto é um quadrado, logo ele é um retângulo.

**B) Se uma pessoa tem olhos azuis, então ela tem ascendência europeia. João tem olhos azuis, logo ele tem ascendência europeia.**

C) Todos os mamíferos têm pulmões. O golfinho é um mamífero, logo o golfinho tem pulmões.

D) Todos os animais de quatro patas são mamíferos. O leão é um animal de quatro patas, logo o leão é um mamífero.

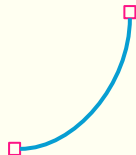




## Exercício 8

Qual exemplo abaixo é um raciocínio indutivo?

- A) Todos os mamíferos têm pelo, o cavalo é um mamífero, então o cavalo tem pelo.
- B) Todos os homens são mortais, Sócrates é homem, então Sócrates é mortal.
- C) Observei várias maçãs caindo da árvore e todas caíram para o chão. Logo, todas as maçãs caem para o chão.
- D) Se chove, a grama cresce. Está chovendo, logo a grama está crescendo.





## Exercício 8

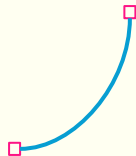
Qual exemplo abaixo é um raciocínio indutivo?

A) Todos os mamíferos têm pelo, o cavalo é um mamífero, então o cavalo tem pelo.

B) Todos os homens são mortais, Sócrates é homem, então Sócrates é mortal.

**C) Observei várias maçãs caindo da árvore e todas caíram para o chão. Logo, todas as maçãs caem para o chão.**

D) Se chove, a grama cresce. Está chovendo, logo a grama está crescendo.



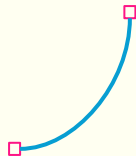




# Exercício 9

Qual é a principal característica do raciocínio abdutivo?

- A) Ele é baseado em conclusões definitivas a partir de premissas gerais.
- B) Ele busca a explicação mais plausível ou provável para um fenômeno.
- C) Ele parte de uma regra geral e a aplica a um caso específico.
- D) Ele apenas observa padrões e faz generalizações com base nesses padrões.





# Exercício 9

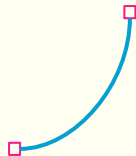
Qual é a principal característica do raciocínio abdutivo?

A) Ele é baseado em conclusões definitivas a partir de premissas gerais.

**B) Ele busca a explicação mais plausível ou provável para um fenômeno.**

C) Ele parte de uma regra geral e a aplica a um caso específico.

D) Ele apenas observa padrões e faz generalizações com base nesses padrões.



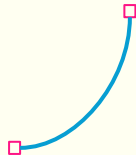


# Exercício 10



O que caracteriza um raciocínio lógico indutivo?

- A) Parte de uma premissa geral para concluir algo específico.
- B) Parte de uma observação específica e faz uma generalização.
- C) Busca uma explicação mais plausível para um evento desconhecido.
- D) Conclui algo de forma necessariamente verdadeira se as premissas forem verdadeiras.





# Exercício 10

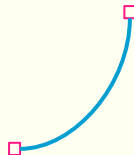
O que caracteriza um raciocínio lógico indutivo?

A) Parte de uma premissa geral para concluir algo específico.

**B) Parte de uma observação específica e faz uma generalização.**

C) Busca uma explicação mais plausível para um evento desconhecido.

D) Conclui algo de forma necessariamente verdadeira se as premissas forem verdadeiras.



# DÚVIDAS?

TAD0201 - RACIOCÍNIO LÓGICO

Profa Dra Carla Fernandes

[carla.fernandes@ufrn.br](mailto:carla.fernandes@ufrn.br)

---

