

# Brincando de Matemático Júnior

O problema dos 5 discos

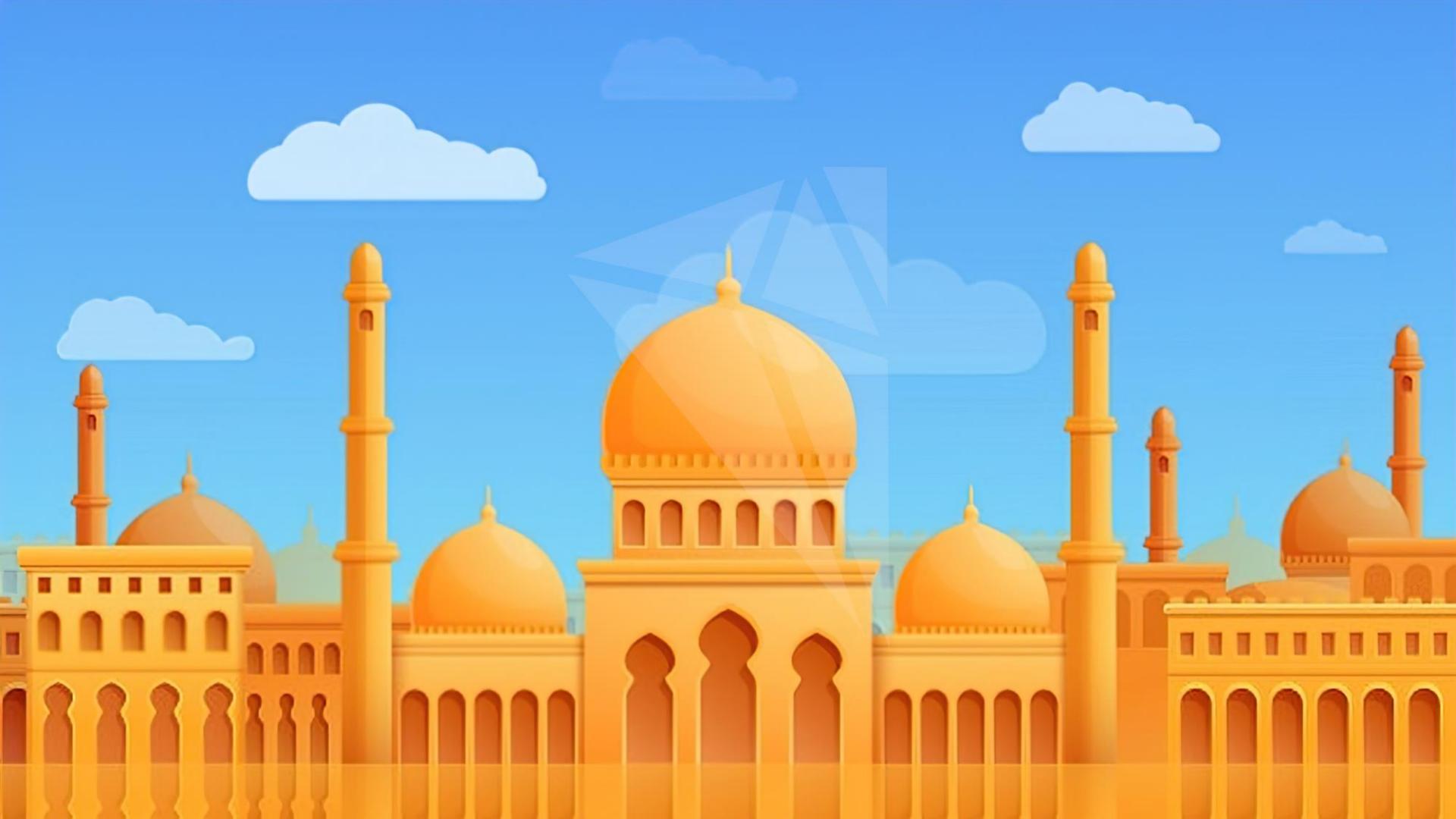


Dia 3



FUNCIONÁRIO  
DO MÊS







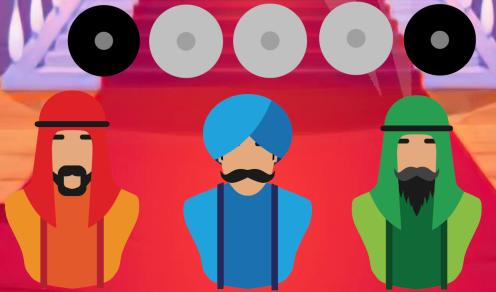






















# Recapitulando

## Total de discos



O primeiro príncipe, Camozã, poderá olhar os discos dos outros dois príncipes antes de falar sua resposta.

O segundo príncipe, Benefir, só pode olhar o disco do último príncipe antes de responder.

O terceiro príncipe, Aradim, não verá disco nenhum, e responderá sabendo somente as respostas dos outros príncipes.

## **Tentar analizar os casos possíveis**

Quais combinações de discos o primeiro príncipe, Camozã, pode ter visto?

## **Os príncipes responderam errado**

Se o príncipe respondeu errado, é porque estava incerto, não sabia se o disco era branco ou preto.



Existem 5 discos no total, 3 brancos e 2 pretos.

O primeiro príncipe a ir foi Camozã, o qual respondeu errado.

O segundo príncipe, Benefir, também respondeu errado.

O último príncipe, Aradim, vai responder sabendo que os outros príncipes  
viram os discos e erraram suas respostas.

# 1º Caso



# 1º Caso



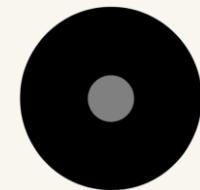
# 1º Caso



## 2º Caso



## 2º Caso



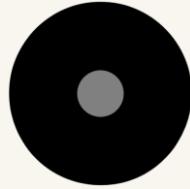
## 3º Caso



## 3º Caso



## 3º Caso



# Organizando as ideias

1º Caso



Não pode ocorrer

2º Caso



O disco do príncipe Aradim é branco

3º Caso



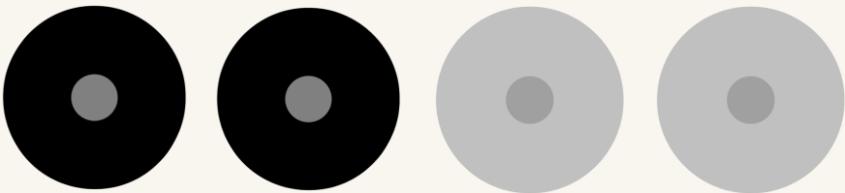
O disco do príncipe Aradim é branco ou preto



## 4° Caso



## 4º Caso



## 5° Caso





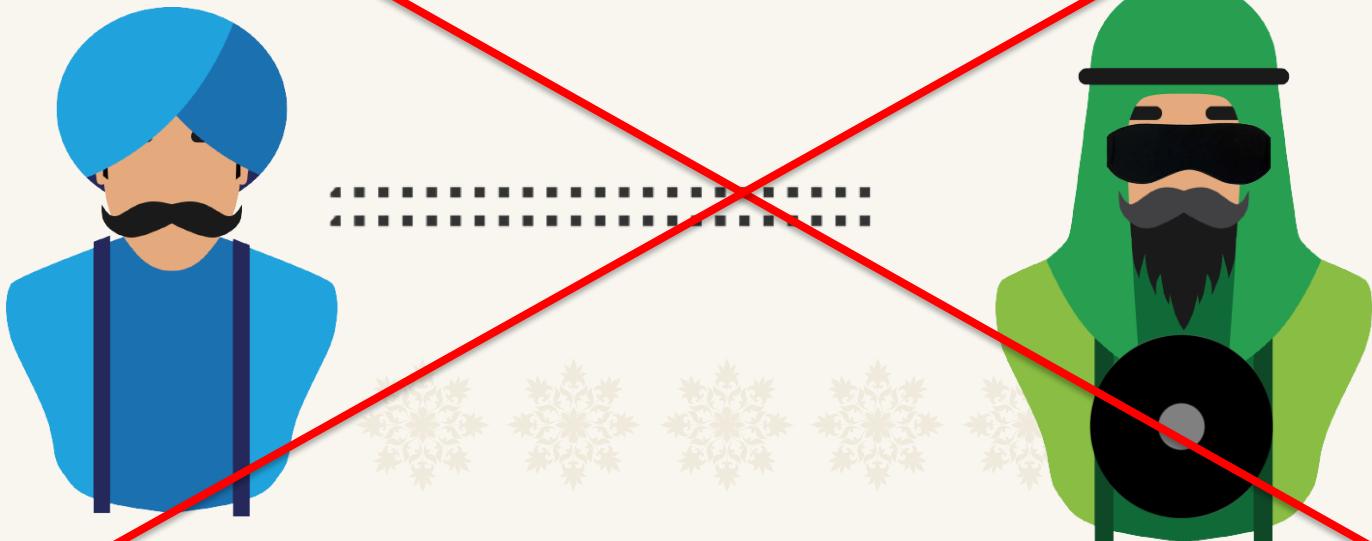
“Se o disco na frente do príncipe Aradim é preto, o meu é certamente branco.  
Essa afirmação veio da grande inteligência de Benefir,  
que seguiu o seguinte raciocínio





"Se o meu disco for preto, então o príncipe Camozã teria acertado a resposta.  
Pois só restaram 3 discos brancos.  
Logo, não é possível que meu disco seja preto.  
Portanto, o meu disco é branco."

## 5º Caso



# Organizando as ideias

4º Caso



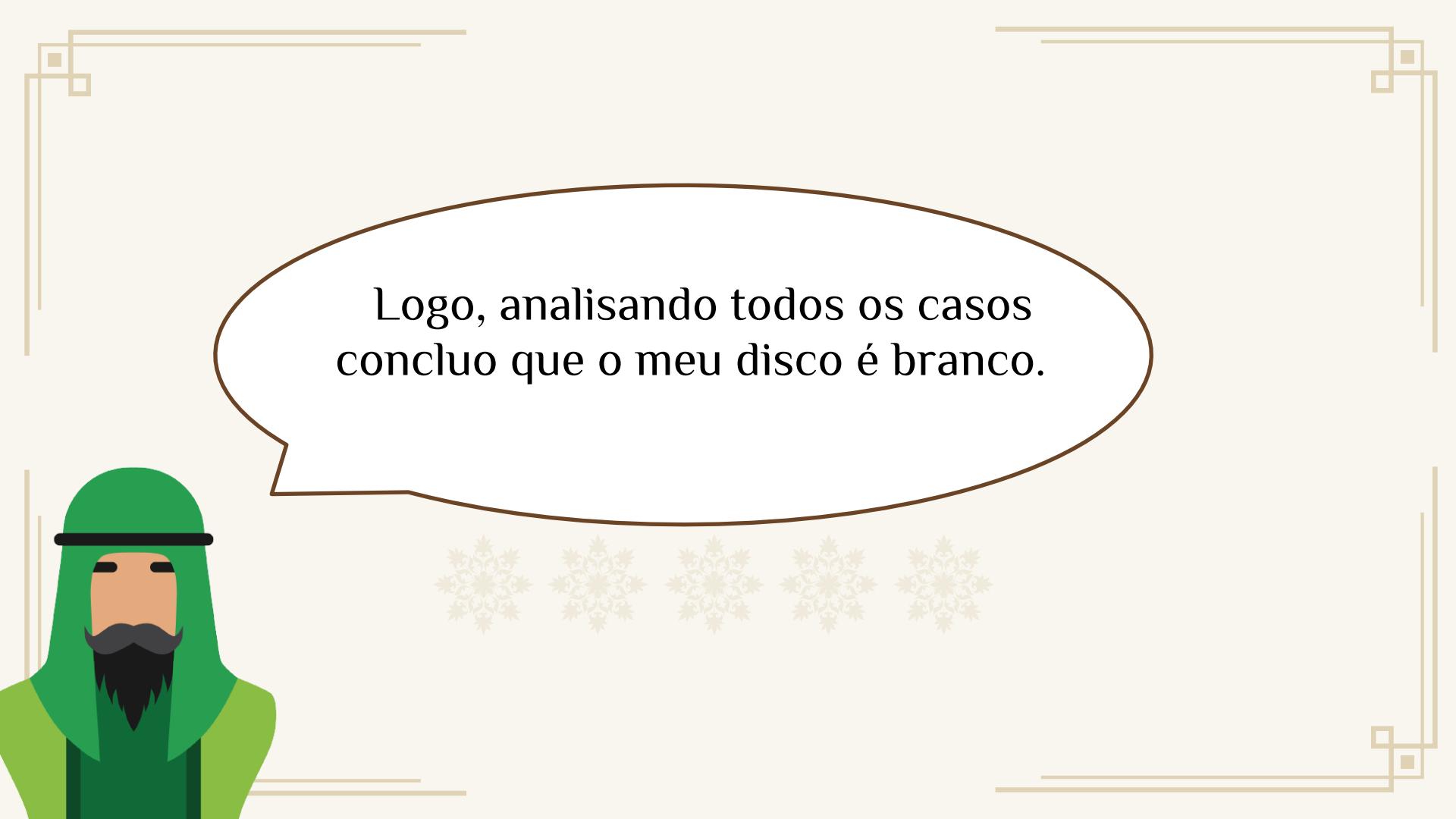
O disco do príncipe Aradim é branco

5º Caso



O disco do príncipe Aradim é branco





Logo, analisando todos os casos  
concluo que o meu disco é branco.









# Obrigado!

Alguma dúvida?

[petmatufpr@gmail.com](mailto:petmatufpr@gmail.com)  
[petmatematica.ufpr.br](http://petmatematica.ufpr.br)



CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), including icons by [Flaticon](#), and infographics & images by [Freepik](#).