

# Deep Learning

Prof. Silvio R. R. Sanches

[silviosanches@utfpr.edu.br](mailto:silviosanches@utfpr.edu.br)





Imaginem o seguinte problema:

Estou tentando decidir se devo ou não ir em um jogo no final de semana



# Existem algumas condições que devem pesar na minha decisão



## Condições climáticas

Essa condição é muito relevante  
"Odeio tempo ruim"



## Preço do ingresso

Essa condição também é relevante  
"Não estou com dinheiro sobrando"



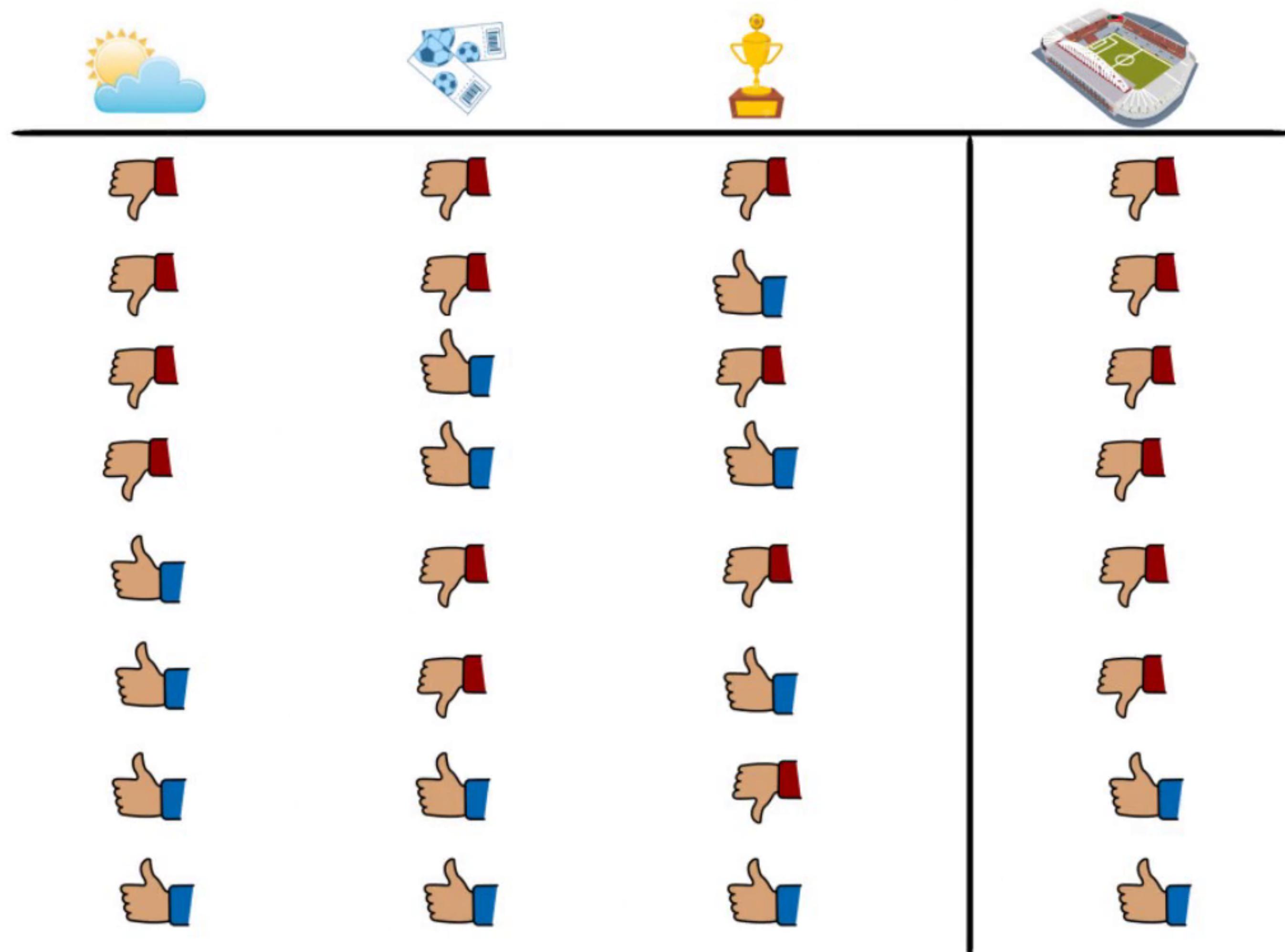
## Importância do jogo

Essa condição é menos relevante  
"Prefiro jogos importantes, mas assisto todos os jogos"

# Vamos montar uma tabela para organizar melhor meus critérios

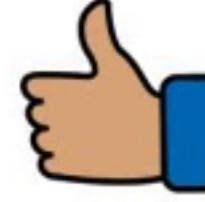
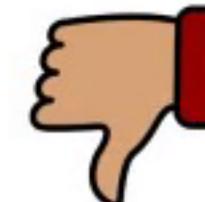
			não vou
			não vou
			vou!!!
			vou!!!

# Como fazer um sistema que aprenda as minhas condições e tome essa decisão por mim?



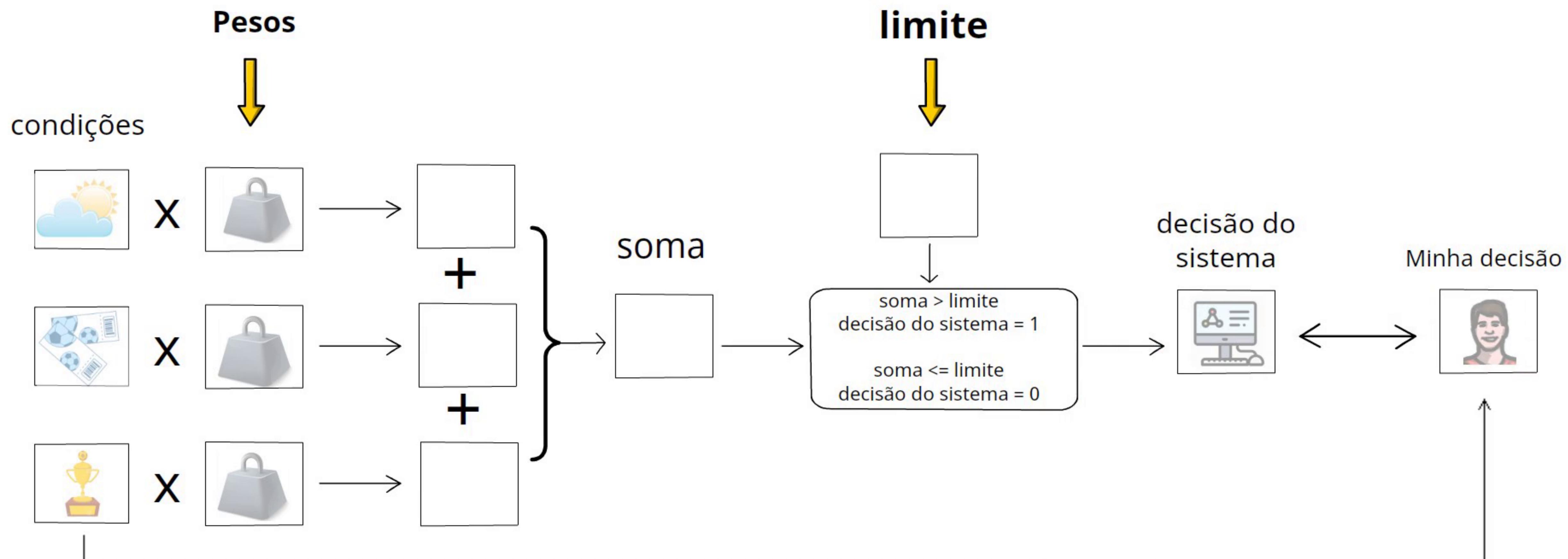
# Como fazer um sistema que aprenda as minhas condições e tome essa decisão por mim?

Primeiro, vou transformar as minhas condições em valores numéricos

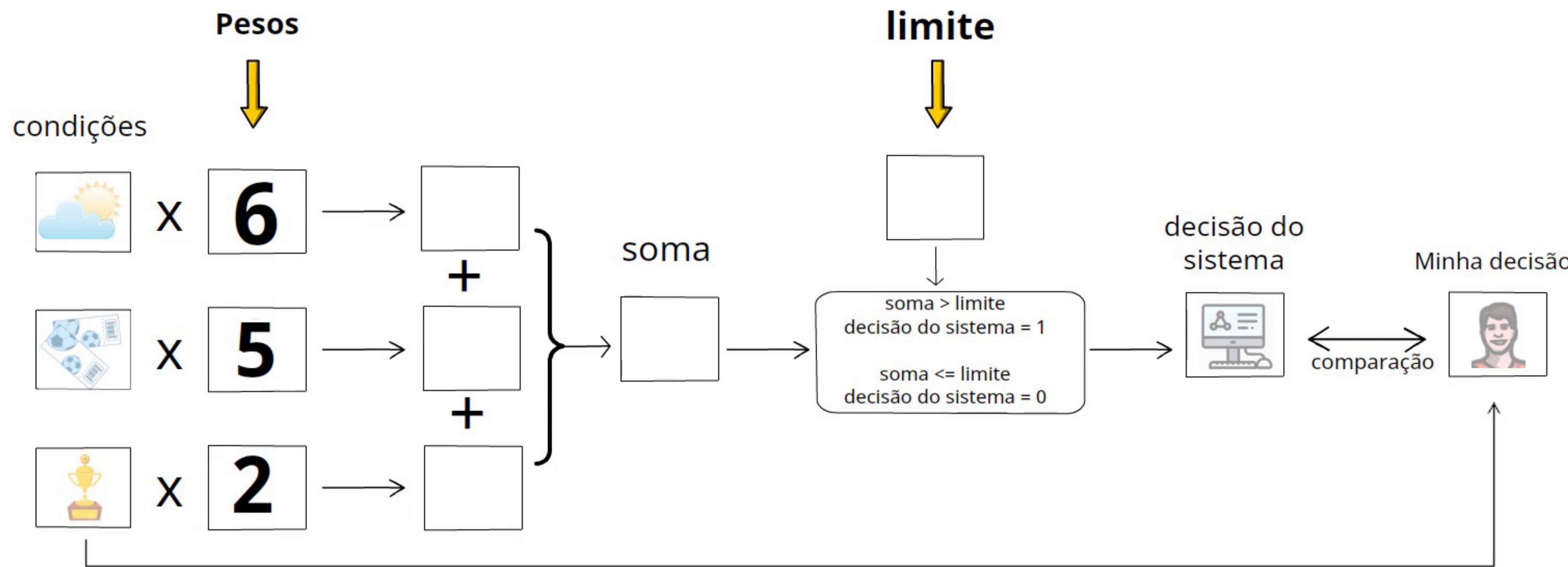
 = 1
 = 0

			
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

# Agora, vamos considerar a seguinte estrutura



# Agora, vamos considerar a seguinte estrutura



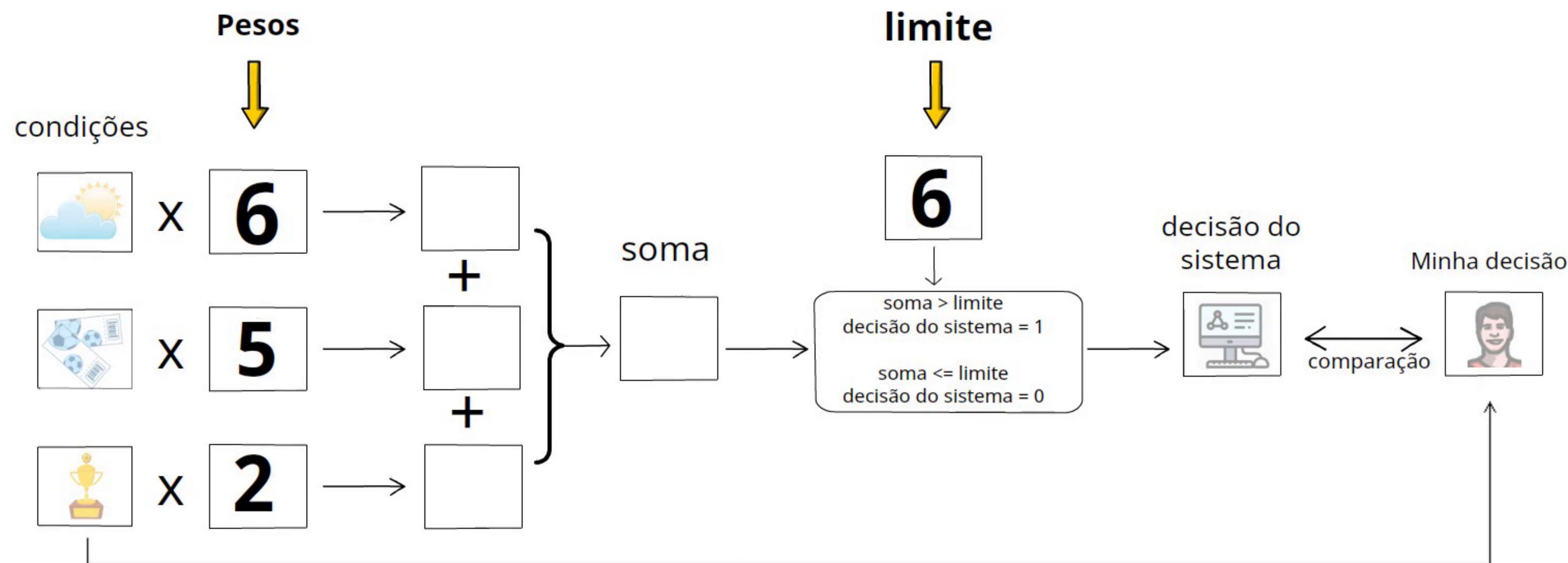
## Vamos definir os pesos iniciais das condições

O clima é muito relevante, vou dar a ele o peso 6

O preço do ingresso também é relevante, vou dar a ele o peso 5

A importância do jogo é pouco relevante, receberá peso 2

# Agora, vamos considerar a seguinte estrutura



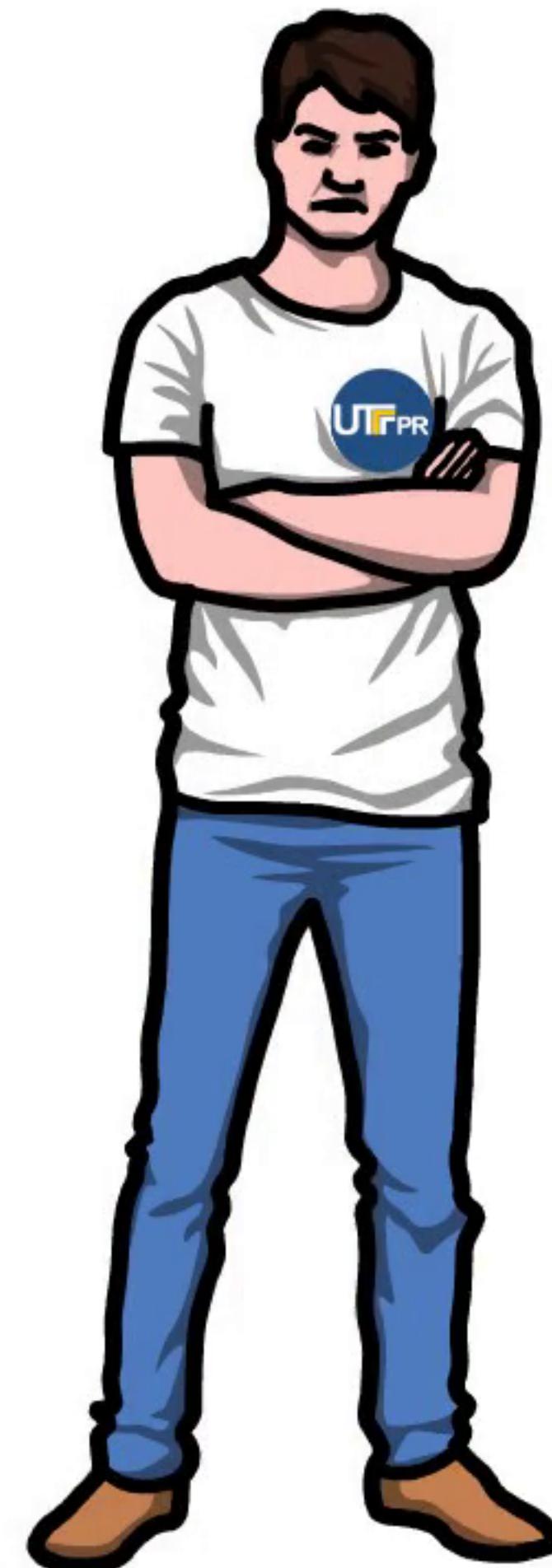
## Vamos definir agora um valor de limite

O limite será comparado com o resultado da soma na tomada de decisão

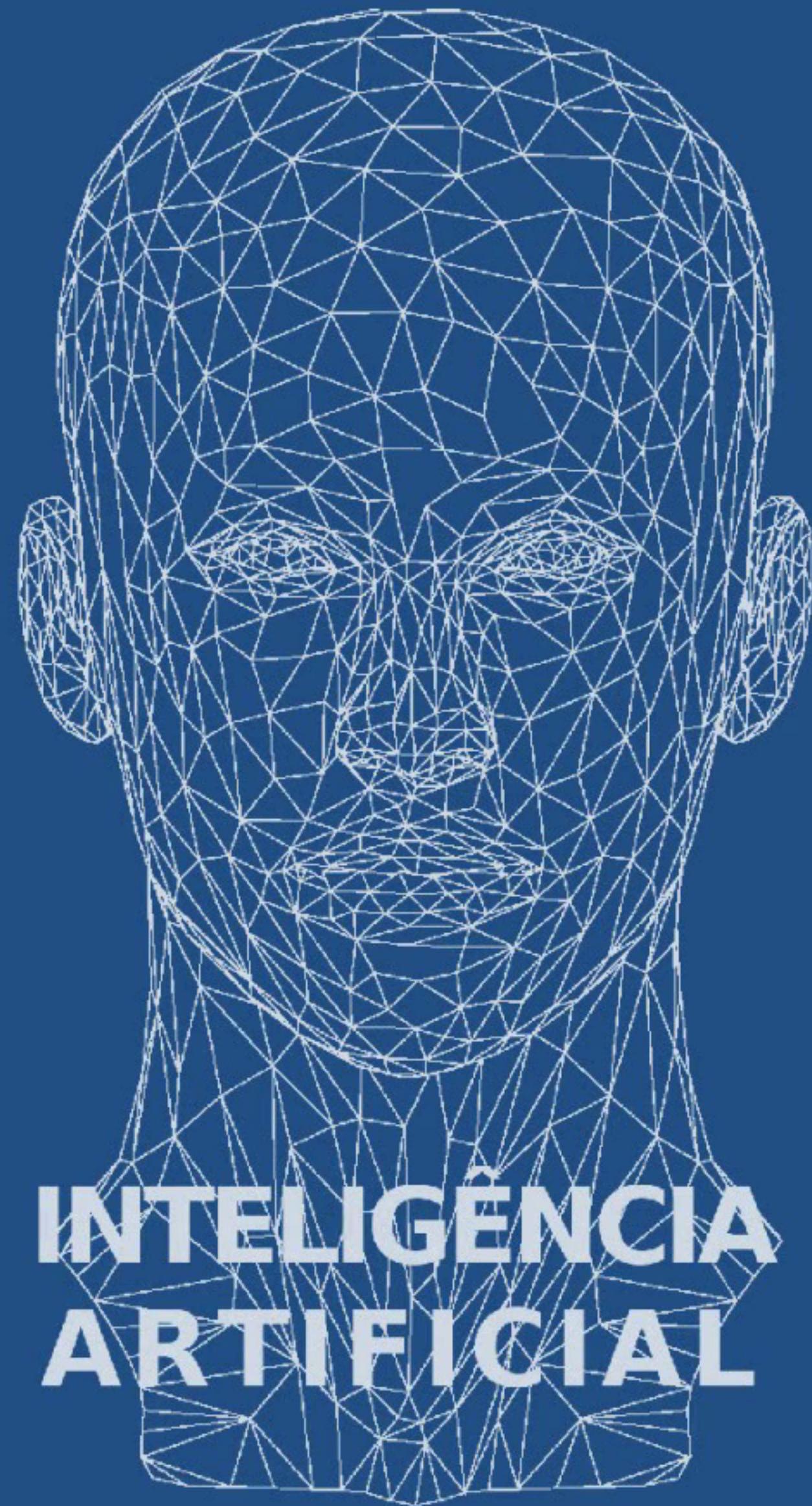
Definiremos um valor inicial, que poderá ser modificado posteriormente

Vamos escolher o valor 6 (estou "chutando" um valor inicial)

No próximo vídeo, vamos verificar se, utilizando os valores de parâmetros que definimos, a estrutura é capaz de tomar decisões acertadas para cada combinação de condições







**INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL**