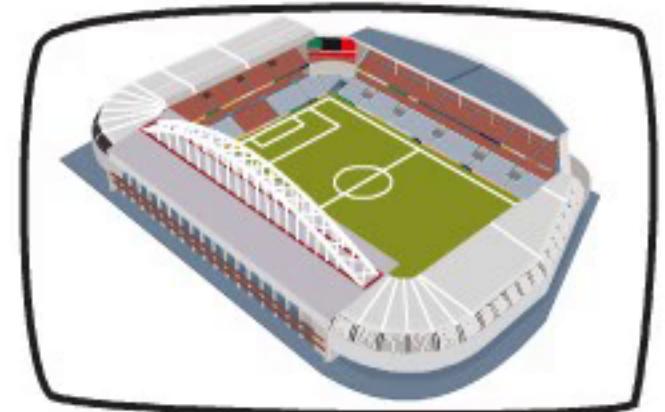


Deep Learning

Prof. Silvio R. R. Sanches

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"



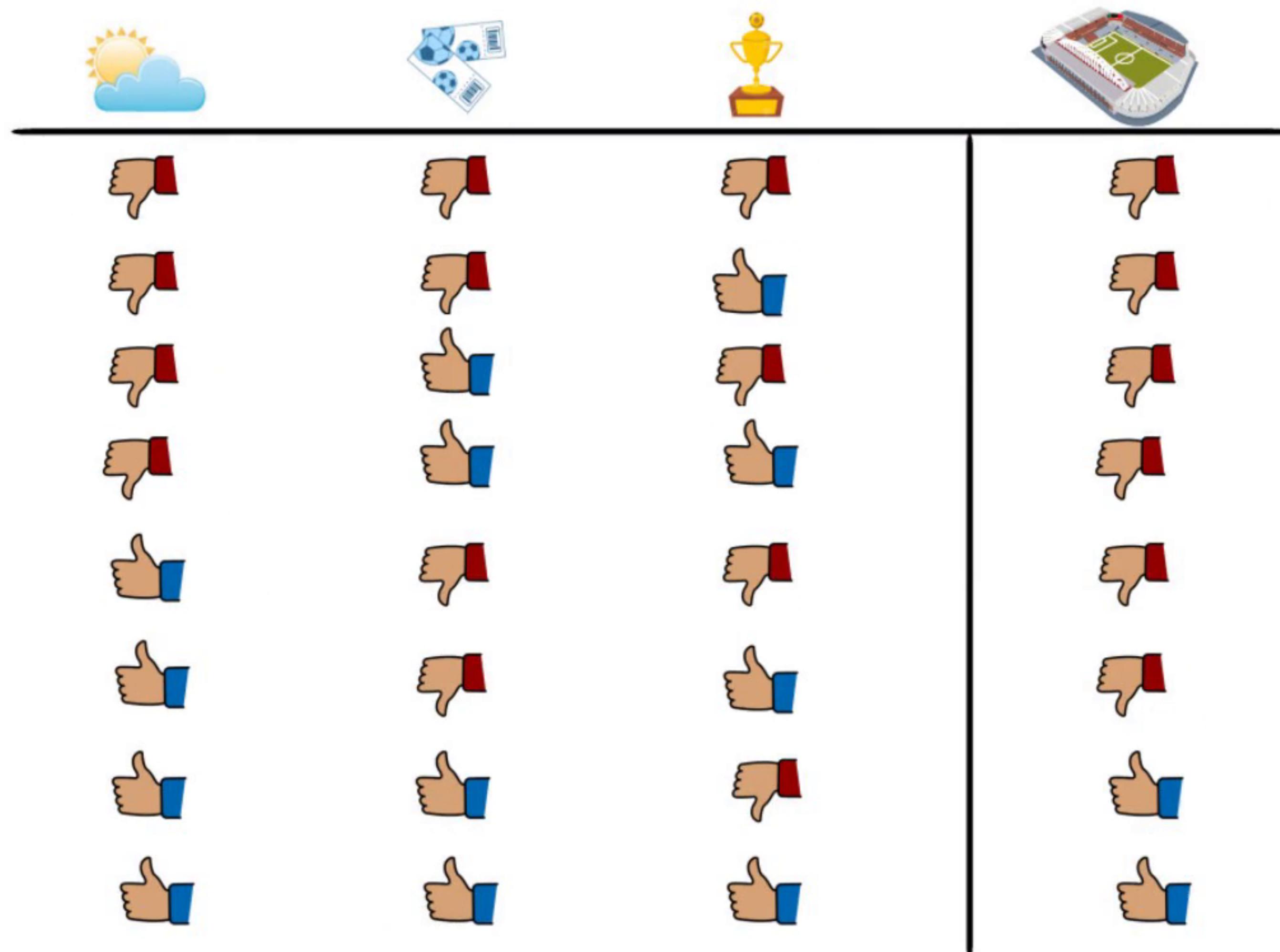
Importância do jogo

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

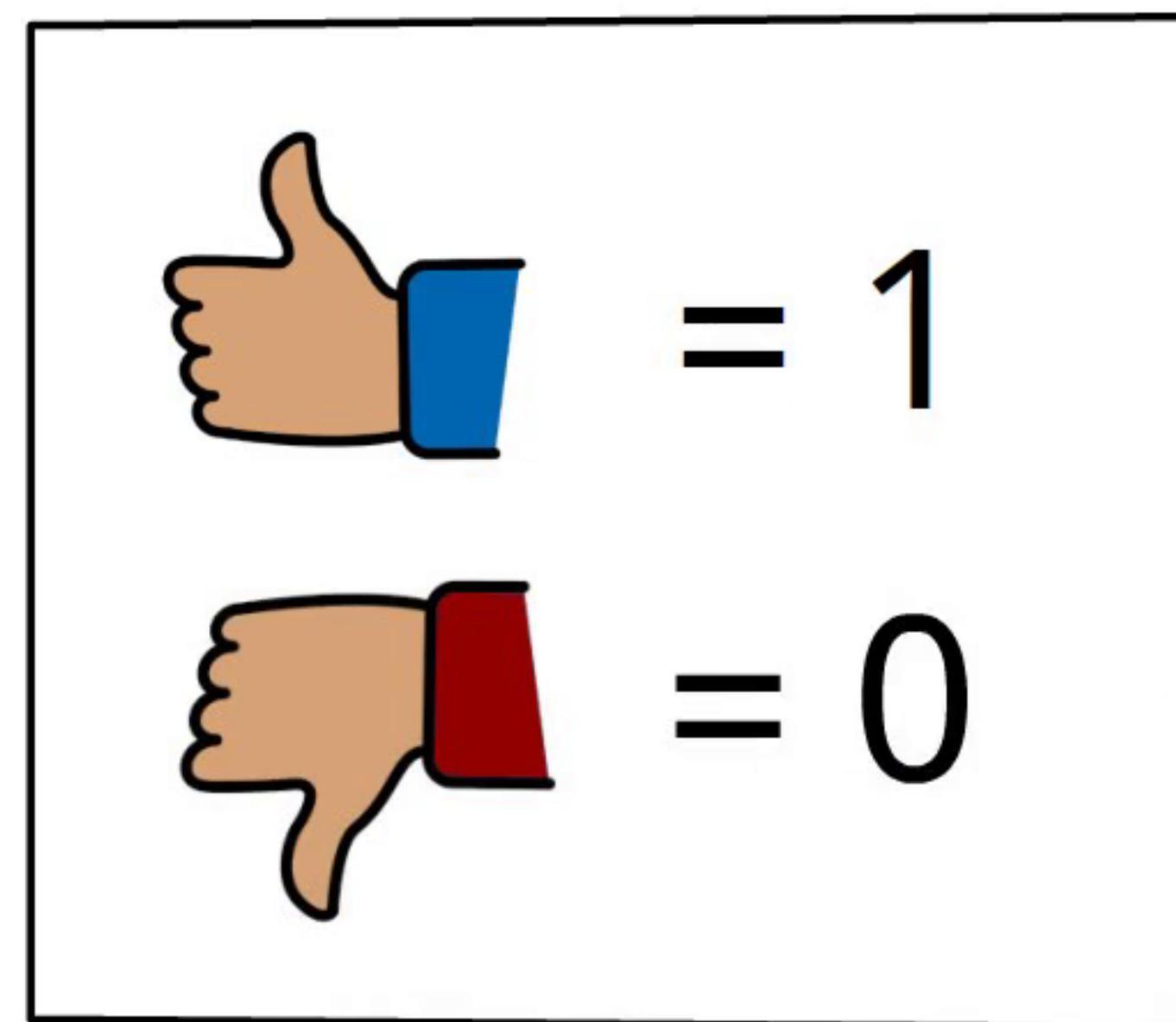
Vamos montar uma tabela para organizar melhor as minhas condições

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

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



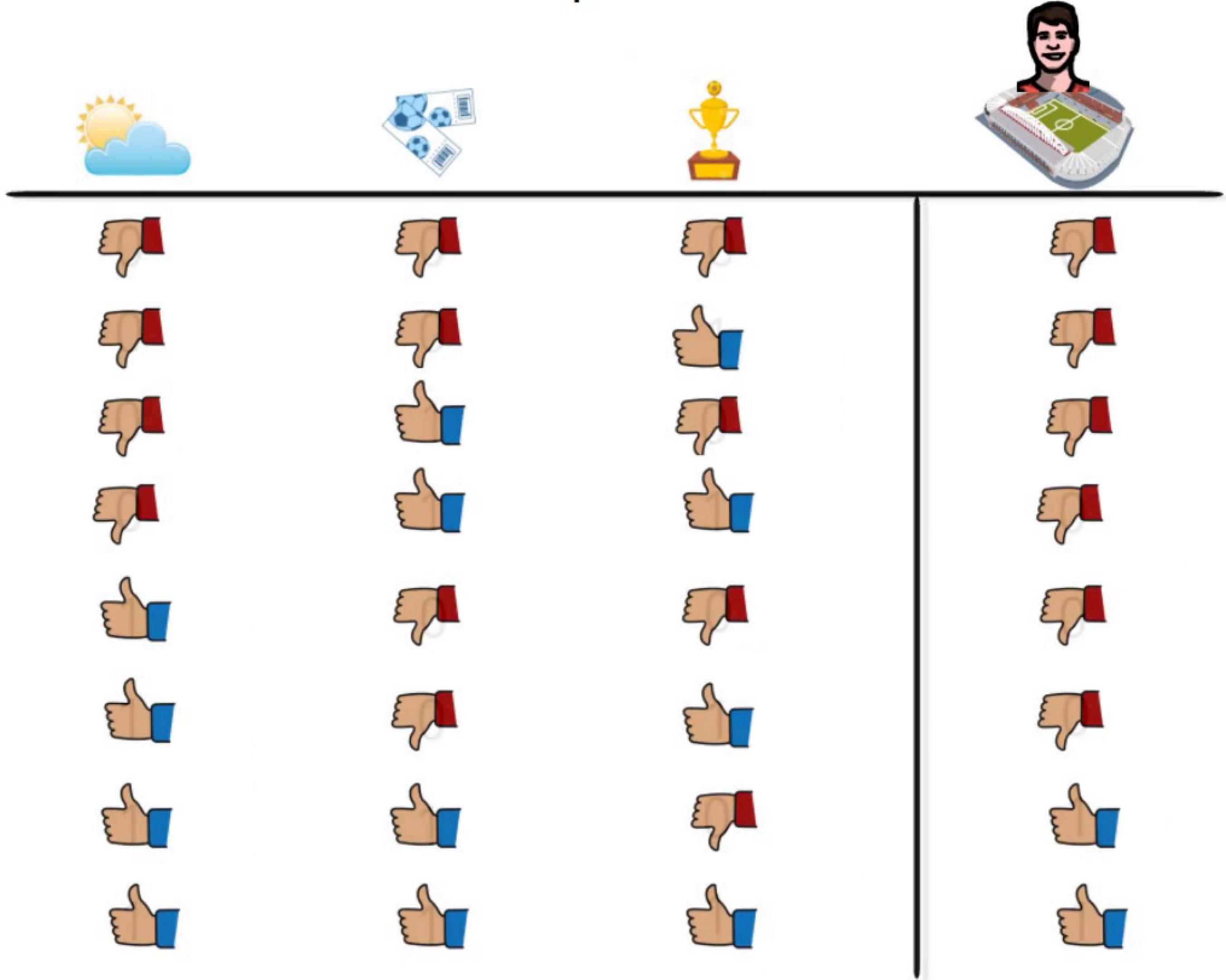
Primeiro, vou transformar as minhas condições em valores numéricos



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

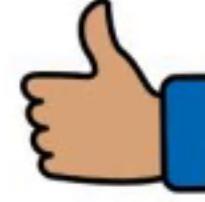
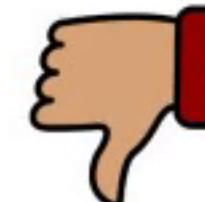
Primeiro, vou transformar as minhas condições em valores numéricos

A diagram illustrating binary representation using thumbs as digits. On the left, a thumbs-up icon is shown with a blue sleeve on the forearm, followed by an equals sign and the number '1'. On the right, a thumbs-down icon is shown with a red sleeve on the forearm, followed by an equals sign and the number '0'.



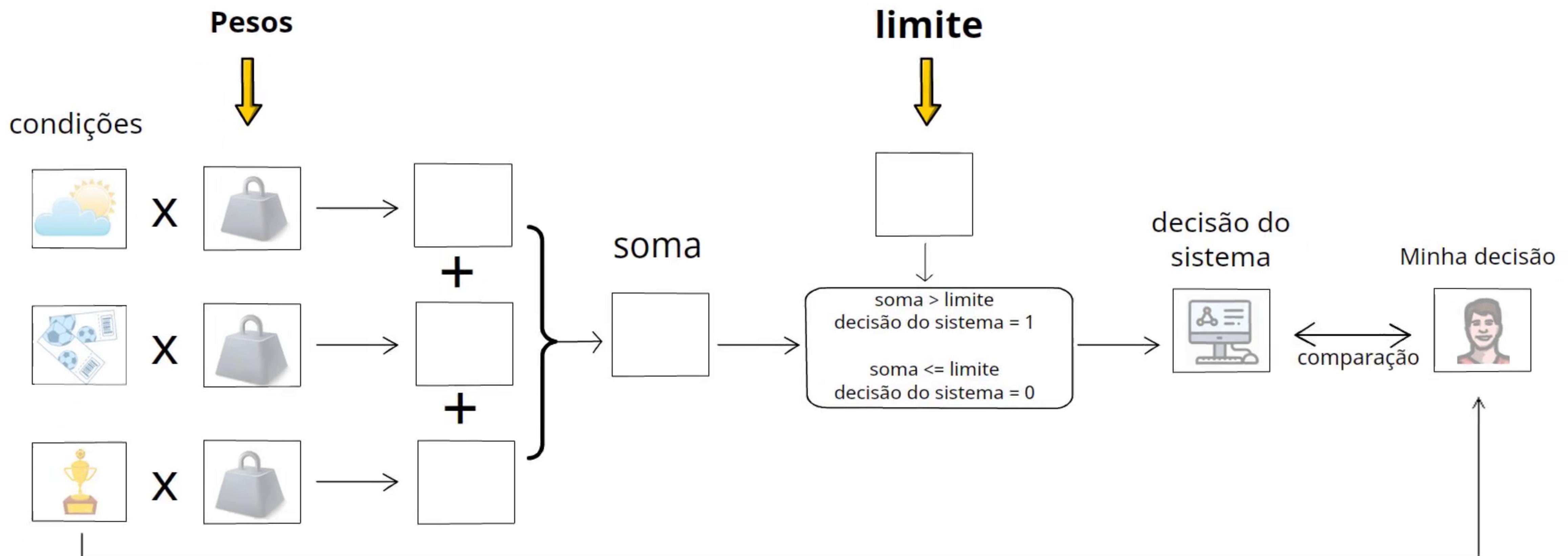
Como fazer um sistema que aprenda as minhas condições e tome essa decisão por mim?

Primeiro, vou transformar as minhas condições em valores numéricos

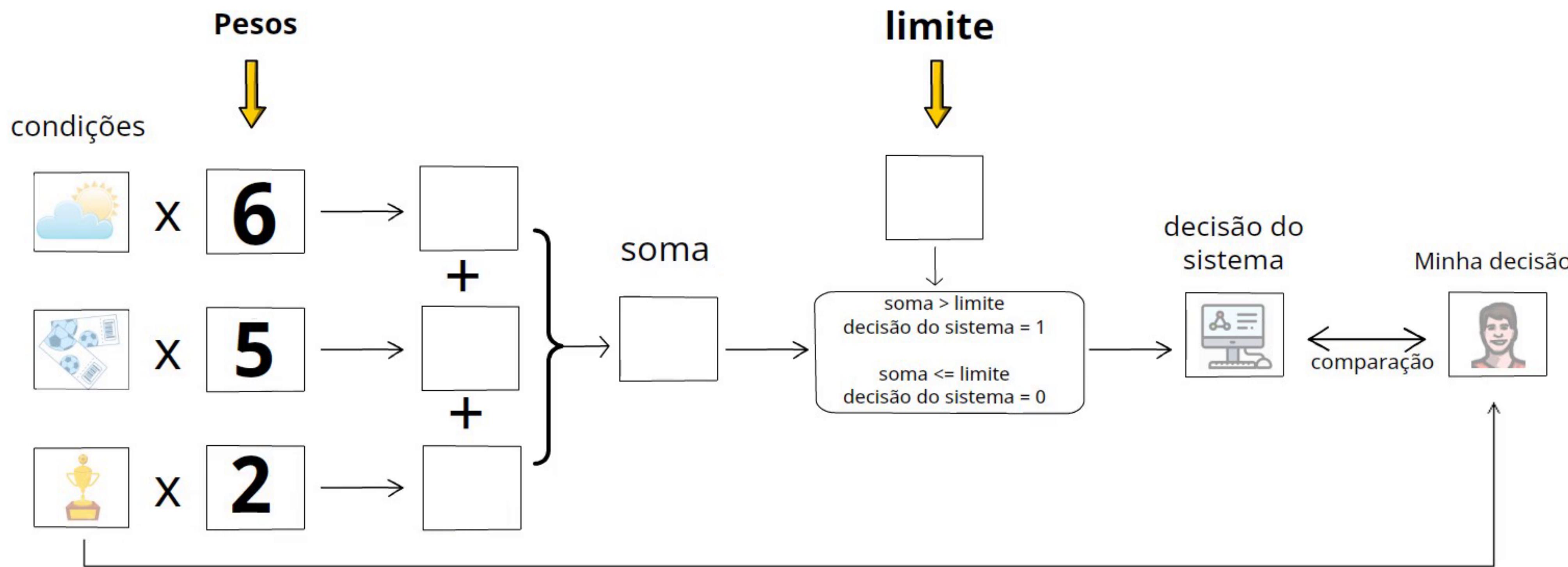
 = 1
 = 0

			
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



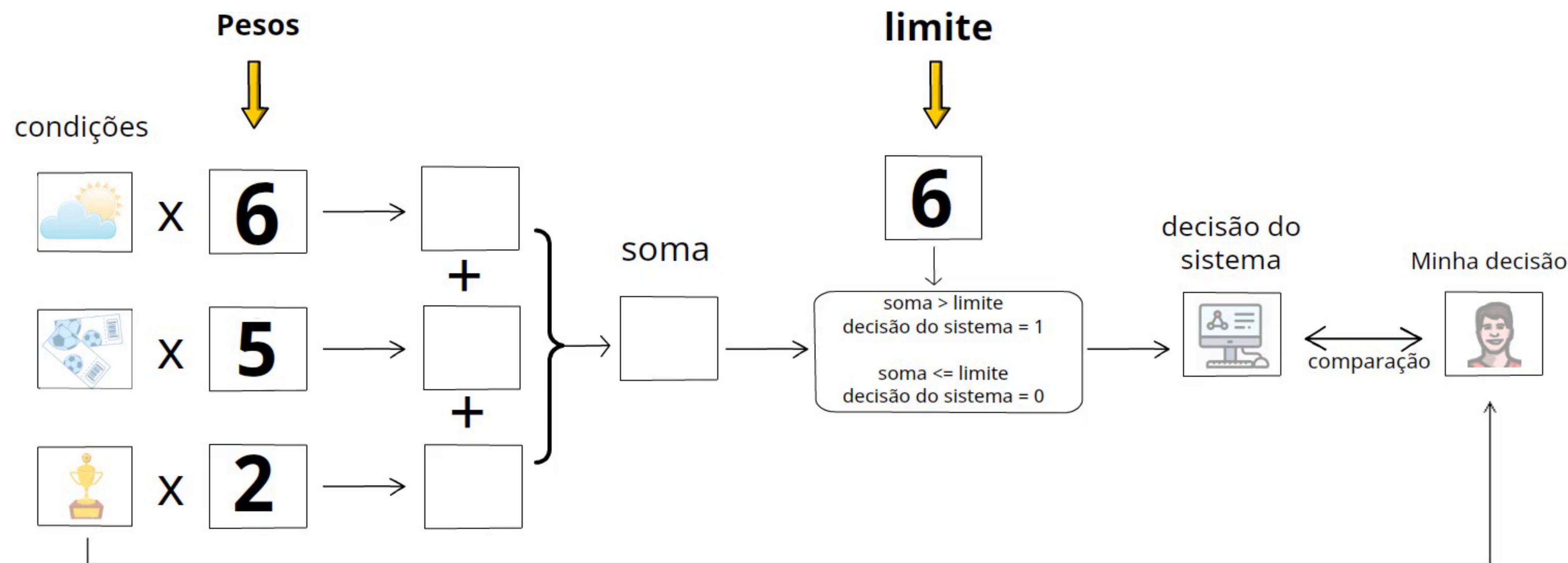
Vamos definir os pesos iniciais das condições

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



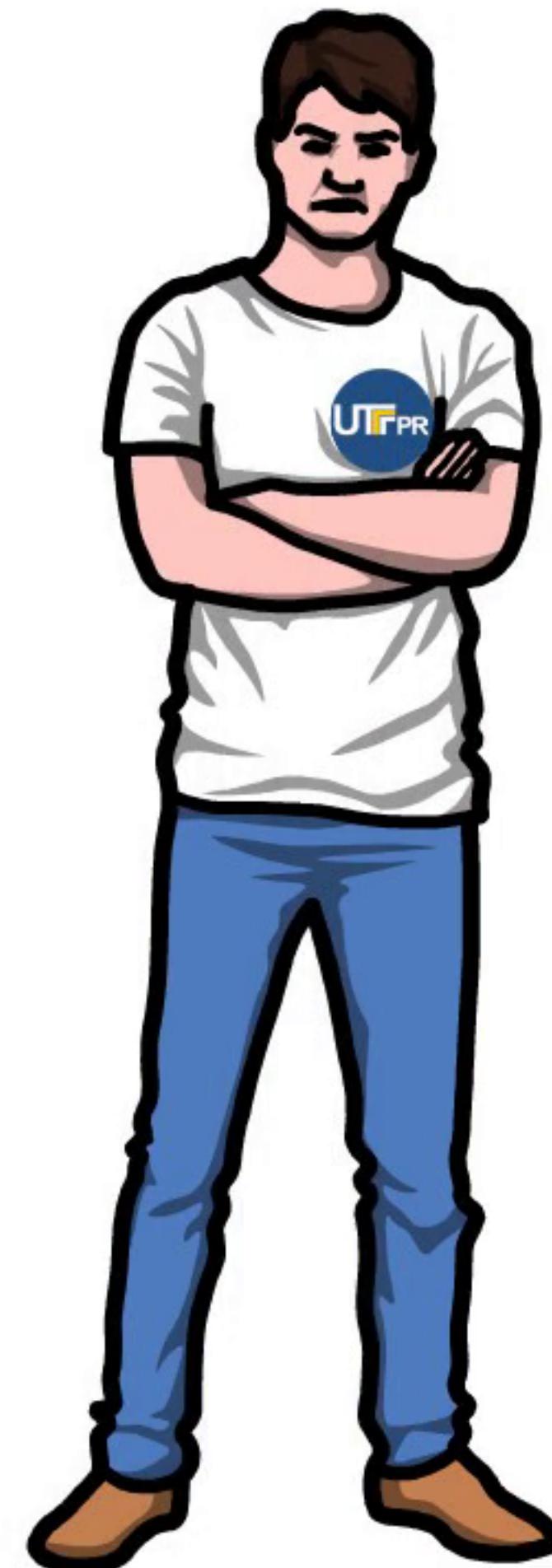
Vamos definir agora um valor de limite

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

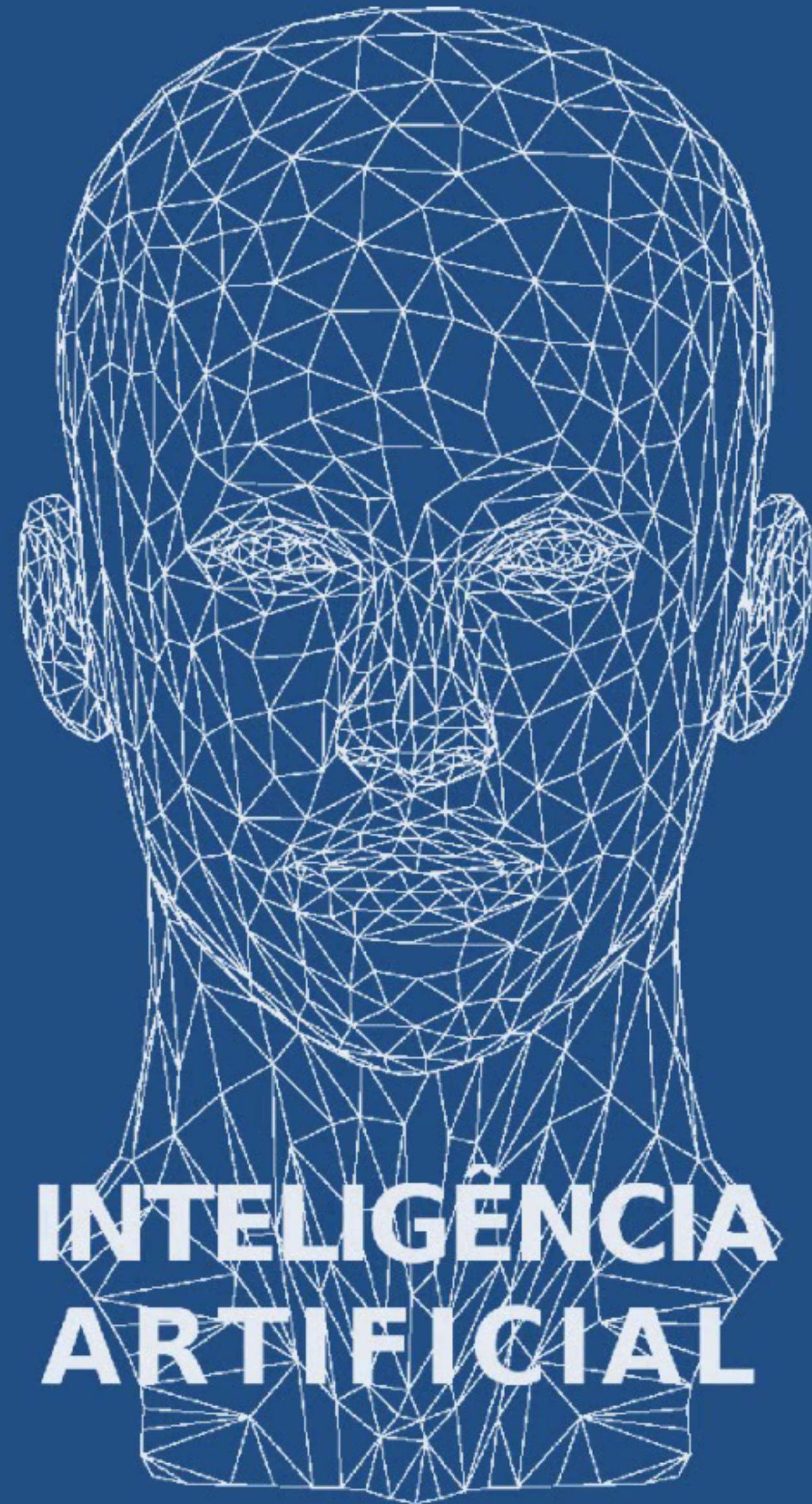
Definiremos um valor inicial, que poderá ser modificado posteriormente

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**