

## Relatório Fuzzy

Guilherme Marcato Mendes Justica  
Paulo Vinicius Araujo Feitosa

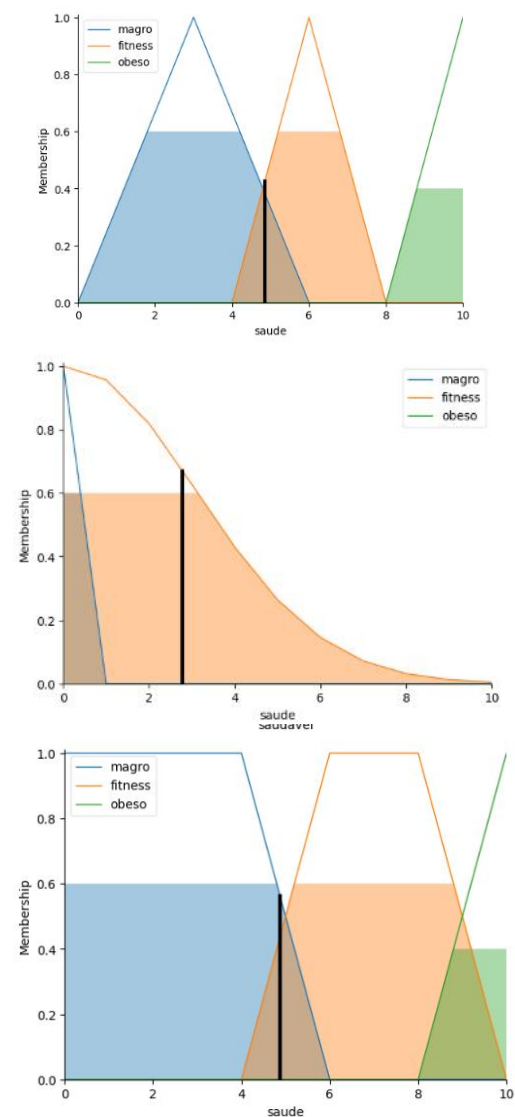
### 1. Construir o sistema para o cálculo da OBESIDADE

Slides Teoria

Código no github enviado no moodle.

### 2. Teste as saídas para diferentes tipos de função de pertinência (triangular, gaussiana e trapezoidal).

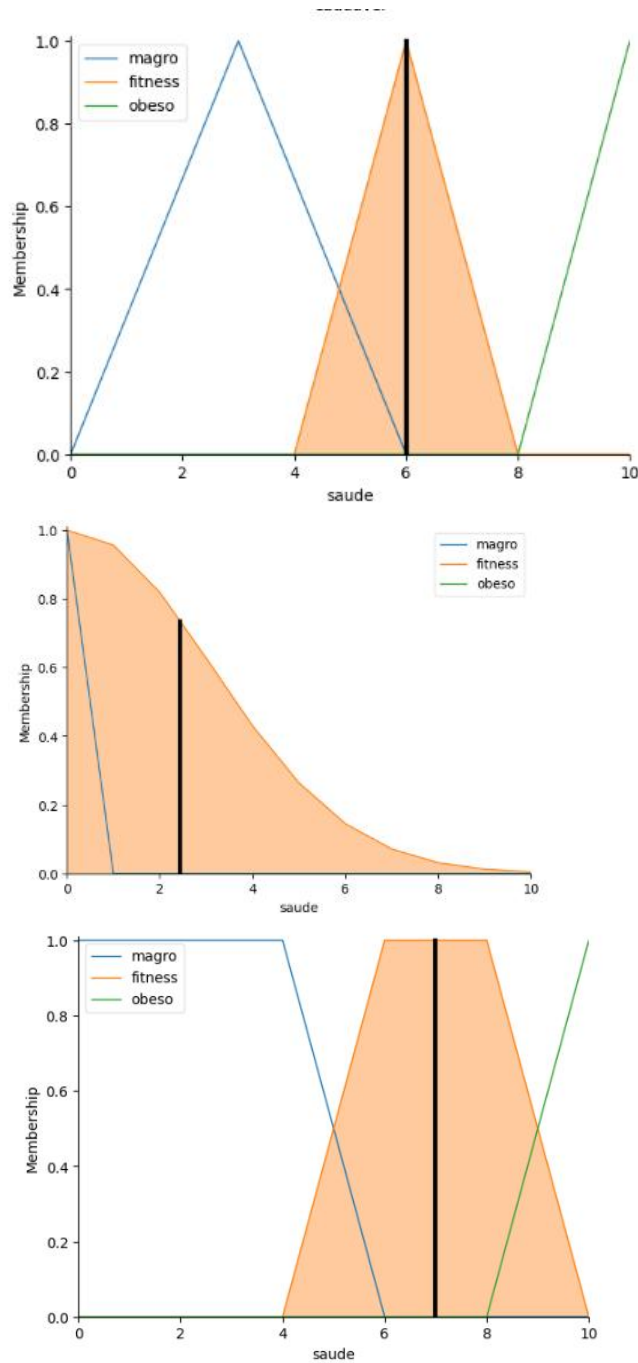
Usando Valores 2 e 6



### 3. Faça uma análise de sensibilidade entre as variáveis de entrada e de saída.

Explore os valores limites de cada uma delas!

Usando valores 10 e 10.



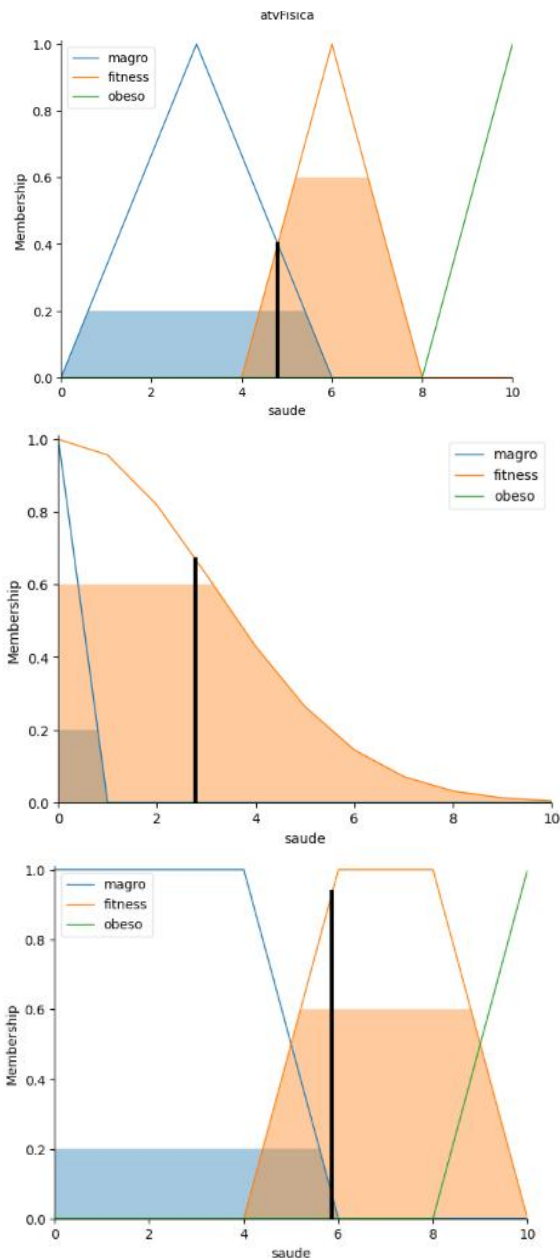
### 4. Crie uma nova variável de entrada e novas regras

Exemplo: tempo de Atividade Física

```
atvFisica = ctrl.Antecedent(np.arange(0,11,1), 'atvFisica')
```

### 5. Compare os resultados entre os vários modelos

Usando valores 2, 6, 9



6. Descreva sua experiência resolvendo este problema e dê pelo menos um outro exemplo de onde poderia aplicar a lógica fuzzy.

Da para notar as diferenças entre eles com e sem adição da variável atvFisica, porém não conseguir enxergar muita variação, acredito que as regras influenciaram muito para cada um que cria. Um exemplo que vejo a lógica Fuzzy para implementação seria para projetos que envolvem avaliação do usuário como: avaliação de filme e avaliação de música.