

# Sistema de Diagnóstico Médico com **Lógica Fuzzy**

Uma ferramenta inteligente para auxiliar na tomada de  
decisões médicas

Discentes: Caroline Souza e Thays Soares

# Conteúdo:

- Breve introdução sobre a lógica fuzzy e sua aplicação na área médica.
- **Objetivo do sistema:** fornecer diagnósticos prováveis e recomendações de tratamento.

# Entrada de Dados no Sistema Fuzzy

- **Sintomas do paciente:** Febre, dor de cabeça, tosse, fadiga, etc.
- **Diagnóstico:** Possíveis resultados, como: saudável, gripe, pneumonia, etc.



# Funcionamento do Sistema Fuzzy

## Processamento de Dados com Lógica Fuzzy

- **Fuzzificação:** Conversão dos valores de entrada em conjuntos fuzzy (ex.: febre baixa, moderada, alta).
- **Regras Fuzzy:** Exemplo de regras aplicadas (ex.: SE febre alta E tosse moderada, ENTÃO diagnóstico pneumonia).
- **Inferência:** Aplicação das regras fuzzy para gerar saídas.
- **Defuzzificação:** Conversão das saídas fuzzy em diagnósticos nítidos.
- **Ilustração:** Fluxograma simplificado mostrando o processo.

# Possíveis Saídas e Resultados do Sistema

## Diagnóstico e Recomendações

- **Diagnóstico provável:** Lista de diagnósticos com percentuais de certeza.
- **Recomendações de tratamento:** Medicamentos, exames adicionais, encaminhamentos.
- **Exemplo Prático:** Descrição de um cenário real onde o sistema fornece um diagnóstico e recomendações.

# Conclusão e Perspectivas

- **Benefícios:** Maior precisão e eficiência no diagnóstico médico, suporte na tomada de decisões.
- **Desafios:** Necessidade de dados de alta qualidade, ajuste contínuo das regras fuzzy.
- **Perspectivas:** Seria a expansão do sistema para incluir mais variáveis, integração com sistemas de prontuário eletrônico.



*That's all Folks!*