## Engenharia de Software - Contexto: Restaurante Universitário

### 1. Papéis do Scrum

- Product Owner: Thiago Henrique Guedes
   Responsável por manter e priorizar o backlog, garantindo que o projeto atenda às necessidades do restaurante universitário.
- Scrum Master: Maicon Dias
   Facilita os ritos Scrum, remove impedimentos e garante que a equipe siga os
   princípios ágeis.
- Time de Desenvolvimento: Pedro Henrike
   Responsáveis por codificar, testar e entregar as funcionalidades do projeto.

## 2. Product Backlog

ID	Descrição	Prioridade	Sprint
RES-1	Ler o arquivo CSV com tempos de chegada e atendimento	Alta	1
RES-2	Implementar a simulação M/M/c das filas no restaurante	Alta	1
RES-3	Calcular métricas do sistema de filas	Alta	1
RES-4	Gerar gráficos de comportamento da fila	Média	2
RES-5	Calcular estatísticas descritivas dos dados	Alta	2
RES-6	Criar boxplots dos tempos de espera e atendimento	Média	2
RES-7	Validar a distribuição dos tempos de chegada (Poisson)	Baixa	3
RES-8	Elaborar relatório final da simulação e estatística	Alta	3
	Criar protótipo visual com Streamlit para visualizar os		
RES-9	resultados	Média	3
RES-10	Realizar retrospectiva final do projeto	Média	3

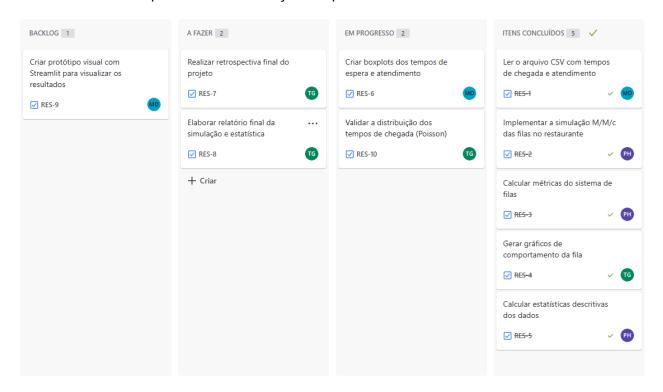
# 3. Planejamento por Sprint

- Sprint 1 Simulação e funcionalidades base
- Leitura dos dados CSV
- Simulação M/M/c
- Cálculo das métricas de filas
- Sprint 2 Análise estatística
- Estatísticas descritivas
- Boxplots e histogramas
- Gráficos da simulação

- Sprint 3 Integração e finalização
- Protótipo (interface com Streamlit)
- Relatório final
- Apresentação e retrospectiva

### 4. Quadro Kanban

Tarefas distribuídas por status de execução no quadro Kanban:



## 5. Cerimônias Scrum (Simuladas)

#### Sprint Planning:

Nessa reunião, o Product Owner apresentou e priorizou os itens do Product Backlog com base nas necessidades do projeto, enquanto o time de desenvolvimento analisou sua capacidade e definiu os itens que seriam assumidos em cada sprint.

- Na Sprint 1, o foco foi a implementação da base funcional da simulação M/M/c, com as tarefas PB1, PB2 e PB3.
- A Sprint 2 tratou da análise estatística e geração de gráficos (PB4, PB5 e PB6).
- Já a Sprint 3 envolveu o protótipo visual, relatório final e retrospectiva (PB7, PB8, PB9 e PB10).

### Daily Scrum:

Atualizações semanais realizadas por cada membro, relatando progresso e impedimentos.

### Sprint Review:

Ocorreu a apresentação dos resultados parciais ao final de cada Sprint, com validação interna do grupo. A primeira sprint gerou a estrutura funcional da simulação, a segunda entregou os gráficos e análises estatísticas, e a terceira resultou na montagem do protótipo com Streamlit, o relatório final e a preparação para apresentação.

### Retrospective:

Discussão sobre o que funcionou bem, dificuldades e o que pode ser melhorado. Exemplo:

- Funcionou bem: divisão de tarefas, uso do Trello, colaboração entre membros.
- Melhorias: detalhar tarefas técnicas com mais antecedência, uso mais frequente do Git.