

Modelagem e simulação: definições iniciais do projeto

Alunos: Leonardo H. Rocha e Felipe Boschetti

Trabalho: Modelagem e simulação de um problema

Identificação do projeto: Modelar e simular as etapas de um sistema de delivery para tentar minimizar o problema: tempo total de entrega de um pedido.

Problema: tempo total de um pedido (delivery) até chegar no cliente final. Inclui o tempo desde a realização do pedido, tempo de preparo e tempo de entrega, somando o tempo total.

Definições gerais: O cliente realiza o pedido que é enviado para a cozinha para o preparo. Podem ter duas modalidades de pedidos: pedidos rápidos (*x-salada*, sanduíches, etc) e pedidos demorados (pizzas e/ou outros pratos). Após o preparo, o pedido é deixado para a entrega onde depende da disponibilidade de motoboys que podem ser da própria empresa ou chamados pelos aplicativos de delivery.

Relação inicial de eventos que interferem no problema: *Tempo de preparo do pedido:* se é um pedido rápido ou demorado. Disponibilidade de pessoas na cozinha para prepararem os pedidos, influenciando no tempo, podendo gerar filas de pedidos a serem preparados que interferirá no tempo de preparo. *Tempo de entrega do pedido:* disponibilidade de motoboys para a entrega do pedido e também a fila de pedidos prontos a serem entregues.

Relação inicial de resultados a serem gerados pelo modelo: Tempo médio final do total de tempo do pedido (tempo de preparo + tempo de entrega do pedido), tempo médio de preparo dos pedidos (rápidos e demorados), tempos de entrega do pedido. Se há ou não tempo ocioso na cozinha e nos motoboys. Testagem do tempo para duas situações: dias com muitos pedidos e dias com poucos pedidos.