

## Sistema de Controle de Filas

A Churrascaria Picanha Gaúcha (CPG) é um estabelecimento sediado na cidade de Uberlândia-MG, que conta com 15 anos de tradição no ramo alimentício. O diferencial da CPG é servir um churrasco preparado com carnes especiais e assadas por meio de técnicas adotadas por colonos do sul do Brasil e que foram aprimoradas por meio de pesquisas realizadas com mais de 2000 clientes da CPG.

Apesar de possuir um espaço consideravelmente grande, pois mede mais de 1.500 metros quadrados, durante alguns dias da semana e principalmente, aos sábados, domingos e feriados, o espaço torna-se insuficiente para atender a demanda da clientela. A falta de estrutura para atender os clientes com um tempo de espera razoável, gera insatisfação dos clientes e perda de receita para a CPG. Para resolver o problema pretende-se desenvolver um aplicativo que funcione em dispositivos móveis com os seguintes requisitos:

- 1) O aplicativo deverá ser simples de instalar e de fácil utilização;
- 2) Ao chegar na CPG o cliente deverá ser orientado a instalar ou acessar o aplicativo e se cadastrar informando o nome, telefone e e-mail, WhatsApp e quantidade de pessoas. O aplicativo deverá também disponibilizar o menu para que o cliente possa fazer um pré-pedido. Assim que enviar o pré-pedido o cliente deverá receber uma senha. Os dados deverão ser informados diretamente para o Gerente da cozinha que agilizará o pré-pedido. Vale ressaltar que só poderá se conectar se estiver na área da CPG;
- 3) O aplicativo deverá gerenciar de forma eficiente a ocupação das 250 mesas de quatro lugares.

No entanto, a eficiência na ocupação das mesas não poderá gerar uma espera muito superior para aqueles clientes que utilizarão número de lugares diferentes de múltiplos de quatro. Os clientes podem solicitar mesas para no mínimo uma e no máximo doze pessoas. Para atender os clientes que ocuparão mais de quatro lugares, até três mesas poderão ser juntadas. Eficiência significa nesse caso, uma forma de maximizar o número de pessoas atendidas.

- 4) As mesas poderão encontrar-se nos seguintes status: “Pronta”, “Ocupada” ou “Desocupada”. O aplicativo deverá ser integrado ao Sistema que controla o caixa, pois, considerar-se-á como “Desocupada”, a mesa de cujo cliente efetuou o pagamento. Assim que a mesa for preparada para o uso ela deverá ter o status alterado para “Pronta para o uso” e quando for distribuída para o cliente deverá ter seu status alterado para ocupada.

- 4) Assim que o cliente ocupar a mesa ele deverá fazer seu pedido ou confirmar o pré-pedido.
- 5) Quando uma mesa for desocupada o aplicativo deverá chamar o próximo cliente da fila, considerando os aspectos relacionados com a eficiência e com o tempo máximo de espera do cliente. A chamada do cliente deverá ser por meio de um painel e de uma mensagem a ser enviada por meio de uma mensagem SMS, do WhatsApp e E-mail.

- 6) O aplicativo deverá ter um Banco de Dados que possibilite a geração de Relatórios Gerenciais sobre os clientes atendidos.