### 3. Requisitos Funcionais

1. O sistema deve permitir que o garçom faça o cadastro de mesas (E).
   1. A mesa deve conter um identificador único e informação se está disponível ou ocupada (E).
   2. O sistema deve permitir que o garçom altere a informação de disponibilidade da mesa posteriormente à criação da mesma (E).
      1. O sistema deve alterar a disponibilidade de ocupada para disponível automaticamente após a mesa ser finalizada e o cliente ter pago a conta.
   3. O sistema não deve permitir que a disponibilidade de uma mesa seja alterada enquanto houver pedidos em aberto para uma mesa.
2. O sistema deve permitir que o garçom cadastre pedidos à mesa (E).
   1. O pedido deve conter uma lista dos produtos em si (alimentos para a cozinha, bebidas para o bar), a quantidade dos mesmos e a mesa da a qual ele pertence (identificador único da mesa) (E).
   2. O sistema já deve preencher automaticamente o valor unitário dos produtos (em caso de produtos cadastrados previamente) (E).
   3. No pedido, o subtotal (o valor do pedido até aquele momento) deve ser atualizado conforme o cliente pede mais produtos (E).
   4. O garçom deve poder adicionar observações relevantes dentro do pedido (E).
3. O sistema deve permitir que o garçom consiga editar pedidos em aberto. (E).
   1. O garçom deve ser capaz de remover um produto da lista de produtos do pedido, caso o cliente decida cancelar o mesmo. Caso isso ocorra, o sistema fará o recálculo do subtotal do pedido (E).
4. O sistema deve permitir o cadastro de produtos (E).
   1. O cadastro de produto deve conter o tipo do produto (alimento ou bebida), o nome, o valor unitário e a disponibilidade (E).
   2. Ao realizar o cadastro de um novo produto, o sistema deve consultar os produtos já cadastrados e verificar se o novo produto não é uma duplicação de outro já existente (O).
      1. Caso o produto já exista, o sistema deve mostrar um aviso ao gerente informando-o que um produto igual já está cadastrado (E).
5. O sistema deve permitir a alteração de dados de produtos já cadastrados (E).
   1. O sistema deve permitir a alteração de qualquer informação do produto (E).
6. O sistema deve permitir a exclusão de produtos já cadastrados (E).
7. O sistema deve ser capaz de exportar os dados das mesas, pedidos (em aberto) de cada mesa e produtos cadastrados para arquivos texto (E).
   1. As informações das mesas que devem ser armazenadas em arquivo texto são o identificador único e todos os pedidos em aberto (O).
   2. As informações dos pedidos que devem ser armazenadas em arquivo texto são a mesa a qual ele pertence, lista dos produtos e suas quantidades (O).
   3. As informações dos produtos que devem ser armazenadas em arquivo texto são o tipo do produto (alimento ou bebida), o nome, o valor unitário e a disponibilidade (O).
   4. O sistema deve oferecer ao gerente a opção de exportar manualmente os dados, ou automaticamente em intervalos regulares (a cada 5, 30 ou 60 minutos) (E).
8. O sistema deve oferecer a opção de importar dados de mesas, pedidos e produtos de arquivos texto.
9. O sistema deve permitir a visualização dos pedidos que vão para cozinha e para o bar através de uma interface gráfica. O sistema deve filtrar automaticamente os pedidos que são da cozinha e do bar com base no tipo de produto do pedido (E).
   1. O sistema deve atualizar os pedidos da cozinha e do bar em suas respectivas interfaces gráficas automaticamente, conforme novos pedidos são feitos (E).
   2. Os pedidos devem ser organizados numa fila, com base na sua ordem de recebimento (E).
   3. Os produtos de cada pedido devem ser enviados ou para a cozinha ou para o bar - de acordo com o seu tipo - juntamente com a informação do pedido ao qual eles fazem parte (E).
10. O sistema deve permitir que o responsável pelo preparo do produto (comida ou bebida) avise que o produto está pronto para ser entregue à mesa do cliente (E).
    1. O sistema deve notificar o garçom através de um sinal sonoro que o produto está pronto (E).
    2. O sistema deve exibir ao garçom os detalhes do pedido e a mesa correspondente (E).
11. O sistema deve permitir a visualização de todas as mesas (E).
12. O sistema deve permitir a finalização do pedido atual da mesa (E).
    1. O sistema deve calcular o total do pedido feito pela mesa, ou seja, a soma de todos os produtos pedidos pelo cliente (E).
    2. Após o valor total do pedido ser calculado, o sistema informa o valor para o garçom (E).
13. O sistema deve permitir que o garçom cancele um pedido (E).
14. O sistema deve permitir que o garçom finalize uma mesa. (E).
    1. Após o pagamento dos pedidos da mesa terem sido realizados, a mesa deve ser marcada como disponível (E).