

## Especificação “Projeto Medicamento” – Console Application

Lote
- id: int - qtde: int - venc: DateTime
+ Lote() + Lote(int id, int qtde, DateTime venc) + toString(): string ⇒ retornar id + “-” + qtde + “-” + venc

Medicamento
- id: int - nome: string - laboratorio: string - lotes: Queue<Lote>
+ Medicamento() + Medicamento(int id, string nome, string laboratorio) + qtdeDisponivel(): int ⇒ Retornar disponibilidade do medicamento em todos os lotes + comprar(Lote lote): void ⇒ Colocar o lote comprado na fila de lotes + vender(int qtde): bool ⇒ Se houver saldo possível para ser vendido, realizar a venda e retornar o sucesso, abatendo a quantidade vendida de tantos lotes quanto necessário. Quando o lote tiver a sua quantidade zerada, deverá ser retirado da fila. Não havendo quantidade disponível para venda, retornar o fato. + toString(): string ⇒ retornar id + “-” + nome + “-” + laboratorio + “-” + qtdeDisponivel() + Equals(object obj): bool ⇒ Permitir comparação pelo id do medicamento

Medicamentos
- listaMedicamentos: List<Medicamento>
+ Medicamentos() + adicionar(Medicamento medicamento): void ⇒ Adicionar o medicamento na lista de medicamentos + deletar(Medicamento medicamento): bool ⇒ Remover o medicamento da lista somente se a quantidade disponível for 0 (zero). Indicar sucesso/fracasso da operação com true/false + pesquisar(Medicamento medicamento): Medicamento ⇒ Procurar o medicamento indicado na lista de Medicamentos utilizando o id do objeto como chave. Caso encontrado, retornar o objeto completo. Caso não encontrado, retornar um objeto vazio.

Deverá contemplar um seletor com as seguintes opções:

0. Finalizar processo
1. Cadastrar medicamento
2. Consultar medicamento (sintético: informar dados<sup>1</sup>)
3. Consultar medicamento (analítico: informar dados<sup>1</sup> + lotes<sup>2</sup>)
4. Comprar medicamento (cadastrar lote)
5. Vender medicamento (abater do lote mais antigo)
6. Listar medicamentos (informando dados sintéticos)

Legenda:

- 1) Dados do medicamento: ID + NOME + LABORATÓRIO + QTDE DISPONÍVEL
- 2) Dados do lote: ID + QTDE + DATA DE VENCIMENTO