

Projeto Sistema de Farmácia

Documento Técnico – **Sprint 4: Caixa Completo (Sessões, Fechamento e Divergência)**

Objetivo: estruturar o módulo de caixa de forma robusta, garantindo controle de sessão por loja, movimentações financeiras rastreáveis, conferência física, divergência registrada e relatório diário.

1) Escopo da Sprint

- Abertura de sessão (CashSession).
- Bloqueio de pagamentos sem sessão aberta.
- Movimentações: RECEBIMENTO, SANGRIA, SUPRIMENTO, ESTORNO, AJUSTE.
- Fechamento de caixa com conferência física.
- Registro de divergência (esperado vs contado).
- Relatório consolidado por sessão.

2) Estados da Sessão de Caixa

ABERTA → FECHADA

3) Endpoints mínimos

Método	Rota	Descrição	Permissão
POST	/cash/sessions/open	Abrir sessão	cash.open
POST	/cash/sessions/{id}/close	Fechar sessão	cash.close
POST	/cash/movements	Registrar movimento manual	cash.open
GET	/cash/sessions/current	Sessão aberta da loja	reports.view
GET	/cash/sessions/{id}/report	Relatório da sessão	reports.view

4) Abertura de Sessão

- Validar que não existe sessão aberta para a loja.
- Criar CashSession com initialCash e openedById.
- Registrar AuditLog.

5) Movimentações de Caixa

- RECEBIMENTO: criado automaticamente pelo pagamento da venda.
- SANGRIA: retirada de dinheiro físico (motivo obrigatório).
- SUPRIMENTO: entrada manual de dinheiro.
- ESTORNO: gerado por refund de venda.

- AJUSTE: uso restrito (supervisor).

6) Fechamento de Caixa

- Somar CashMovement por método (dinheiro/pix/cartão).
- Calcular esperado (dinheiro) = initialCash + recebimentos - sangrias + suprimentos - estornos.
- Usuário informa valor físico contado.
- Divergência = contado - esperado.
- Se divergência ≠ 0, motivo obrigatório.
- Atualizar CashSession (closedAt, finalCash).
- Registrar AuditLog.

6.1 Fórmula técnica

```

esperado_dinheiro =
    initialCash
    + sum(RECEBIMENTO dinheiro)
    + sum(SUPRIMENTO)
    - sum(SANGRIA)
    - sum(ESTORNO dinheiro)

divergencia = valor_contado - esperado_dinheiro

```

7) Relatório da Sessão

- Total por método de pagamento.
- Total de vendas vinculadas.
- Total de estornos.
- Resumo de sangrias e suprimentos.
- Divergência final.

8) Checklist de Qualidade

- Não permite abrir duas sessões simultâneas por loja.
- Pagamento bloqueado sem sessão aberta.
- Movimentações vinculadas à sessão correta.
- Divergência registrada corretamente.
- Relatório fecha exatamente com dados da base.

9) Definition of Done (DoD)

- Sessão abre e fecha corretamente.
- Integração automática com PDV funcionando.
- Divergência calculada e registrada.
- Relatório da sessão disponível.

Pasta recomendada: C:\pharma\docs\13_sprint4_caixa\