

ENTERPRISE HEALTHCARE 4.0 PLATFORM

AV7 HOSPITAL SMART 4.0

Apresentação Executiva, Pitch Deck & Especificação da Plataforma de Terceirização Farmacêutica

TECNOLOGIA CENTRAL

RFID UHF + DataMatrix + Closed-Loop

ARQUITETURA BASE

AV7 SaaS Multi-Empresa & Mobile-First

CERTIFICAÇÃO ALVO

HIMSS 7, ANVISA RDC 67 e Padrão TISS

1. Visão Geral & Proposta de Valor

O **AV7 Hospital Smart 4.0** é a solução definitiva para hospitais e operadoras de terceirização farmacêutica. O sistema substitui o controle manual por um circuito 100% digital e automatizado, integrando fracionamento unitário inteligente, monitoramento contínuo de rota por crachá do colaborador, bloqueio rigoroso pela prescrição médica e faturamento direto com convênios em padrão TISS da ANS.

Erro Zero de Medicação

Circuito fechado (Closed-Loop) que trava separações divergentes e exige tripla validação obrigatória na beira do leito (paciente + enfermeira + dose).

Custódia pelo Crachá do Colaborador

Pareamento automático da tag do medicamento com o crachá de quem transporta. Portais rastreiam corredores e elevadores com alerta de desvio de rota.

Inventário & Devolução Instantânea

Leitura de 500 itens/segundo com pistola RFID e Smart Return Box para devolução em 1 segundo com estorno imediato na conta.

Glosa Zero & Faturamento TISS

Geração do arquivo XML TISS oficial para os convênios com Certificado Digital da Dose Administrada anexado, eliminando contestações.

2. As Dores Reais do Modelo Tradicional

GARGALO NO HOSPITAL	IMPACTO NO MODELO ATUAL	SOLUÇÃO AV7 HOSPITAL SMART 4.0
O "Ponto Cego" do Transporte	Remédio sai da farmácia e ninguém sabe onde está até atrasar ou sumir.	RESOLVIDO Portais e crachás registram a rota exata em tempo real.
Erros de Medicação (LASA)	Troca de ampolas parecidas gerando eventos adversos e processos judiciais.	RESOLVIDO Alarme sonoro e tela vermelha bloqueando itens fora da receita.
Perdas por Validade	4% a 7% do estoque vence esquecido em gavetas de satélites.	RESOLVIDO FEFO dinâmico com chamado automático de remanejamento.
Conflitos nas Devoluções	Enfermagem diz que devolveu, farmácia diz que não recebeu ("jogo de empurrar").	RESOLVIDO Smart Return Box reconhece o retorno em 1 segundo com recibo.
Glosas Massivas de Convênios	Planos de saúde recusam pagar medicamentos por falta de comprovação de uso.	RESOLVIDO Dossiê Digital irrefutável anexo ao lote TISS.

3. A Jornada Completa do Medicamento

Do recebimento no almoxarifado ao fechamento da fatura no convênio



Etapa 1: Unitarização & Gravação da Smart Label

Fracionamento alvéolo a alvéolo / ampola a ampola conforme RDC 67 da Anvisa. Aplicação de Smart Label híbrida com chip RFID UHF + DataMatrix 2D GS1 + etiqueta autodestrutível (anti-violação).



Etapa 2: Transporte Rastreado por Crachá & Portais

Ao sair da farmácia, as tags são pareadas automaticamente com o crachá do colaborador. Portais em corredores e elevadores registram a passagem. Se o remédio for levado para o setor errado, o sistema dispara alarme de Geofencing.



Etapa 3: Circuito Fechado da Prescrição Médica & Leito

A receita médica trava a separação na satélite. Na beira do leito, a enfermeira realiza o ritual dos 3 bips (Pulseira do Paciente → Crachá da Enfermeira → Tag do Remédio). Sistema só autoriza se os 3 dados conferirem.



Etapa 4: Faturamento TISS ou Devolução Expressa

Se administrado, o item vai instantaneamente para a fatura TISS da ANS. Se o paciente receber alta ou suspensão, a dose entra na Smart Return Box: leitura em 1 segundo e estorno imediato da conta.

4. Hardware & Dispositivos Inteligentes



Smart Return Box

Caixa inteligente com antenas internas. A enfermagem apenas deposita as sobras e aproxima o crachá. Inventário em 1s com recibo digital e fotos de avarias.



Auditoria de Carrinho PCR em 3s

Aproximação da pistola RFID no carrinho de emergência fechado confere todos os itens e validades instantaneamente sem quebrar lacres.



Modo Radar "Contador Geiger"

Busca ativa por sinal de rádio RSSI no coletor para localizar em minutos medicamentos caros extraviados em qualquer setor do hospital.



Ring Scanner (Mãos Livres)

Mini-leitor Bluetooth usado no dedo pelo profissional de enfermagem, permitindo manuseio de pacientes e checagem sem segurar aparelhos pesados.

5. Inteligência de Reposição & Anti-Ruptura

Algoritmo Preditivo de Burn Rate: O sistema monitora a velocidade de queima de medicamentos em cada satélite e calcula o ponto de pedido crítico cruzando com o prazo de entrega dos distribuidores, impedindo que qualquer cirurgia seja cancelada por falta de insumos.

FEFO Dinâmico

Alerta preventivo sugerindo remanejamento entre satélites de itens prestes a vencer para setores com alto consumo.

VMI com Indústria

Disparo autônomo de ordens de compra integrado aos laboratórios farmacêuticos via EDI.

Curva ABC / XYZ

Identificação em tempo real dos 20% dos itens que concentram 80% dos gastos hospitalares.

6. Faturamento Hospitalar & Envio aos Convênios (TISS)

O módulo financeiro do AV7 Hospital Smart 4.0 transforma o faturamento de medicamentos em um fluxo contínuo e sem glosas:

ETAPA DO FATURAMENTO	COMO O SISTEMA EXECUTA	BENEFÍCIO DIRETO
Lançamento na Fatura	Conversão automática da dose administrada para o código TUSS da ANS e tabelas Brasíndice/Simpro.	Elimina erros de digitação e cobranças com valores defasados.
Estorno de Devoluções	Ao passar pela Smart Return Box, o item é creditado imediatamente da conta do paciente.	Fatura 100% limpa, evitando cobranças indevidas e multas.
Exportação Padrão TISS	Geração com 1 clique do lote XML oficial exigido pelos convênios (Bradesco, Amil, Unimed, etc.).	Redução drástica do trabalho manual dos faturistas.
Dossiê Anti-Glosa	Anexo com Certificado Digital contendo número de série da dose, timestamp, CRM e COREN.	Prazo de recebimento dos convênios cai de 90 para menos de 30 dias.

7. Experiência dos Usuários (Portais Especializados)

Diretoria & Gestores

Cockpit em tempo real com custo paciente-dia, DRE da terceirização, economia gerada e score de conformidade ONA/JCI.

Farmacêuticos RT & Clínicos

Ajuste de doses por exames laboratoriais (creatinina), registro de intervenções e livros eletrônicos da Anvisa (Portaria 344) em 1 clique.

Enfermagem & Médicos

Checklist dos 9 Certos da medicação, alerta de alergias cruzadas no leito e rastreamento de medicamentos de urgência em tempo real.

Pacientes & Familiares

QR Code no quarto com a "Linha do Cuidado", bula humanizada com linguagem simples e calendário visual de medicação para a alta.

8. Arquitetura Técnica Padrão AV7 Smart Cloud

O sistema foi desenvolvido sobre a infraestrutura comprovada da **AV7 Smart Cloud**:

- **Autenticação Padronizada:** Sistema de login oficial AV7 com códigos de convite inteligentes (invite_codes).
- **Multi-Empresa Nativa:** Toda tabela possui isolamento estrito por company_id e Row Level Security (RLS) no Supabase. Permite atender múltiplos hospitais com dados 100% blindados.
- **100% Mobile-First:** Interface responsiva em TailwindCSS pronta para rodar em celulares pessoais, tablets e coletores industriais.
- **Arquitetura Offline-First:** Sincronização automática para operação garantida em áreas hospitalares blindadas.

9. Plano de Implantação sem Interrupção (90 Dias)

FASE	PRAZO	ATIVIDADES PRINCIPAIS	ENTREGÁVEIS
Etapa 1: Setup	Dias 1 a 15	Configuração de servidores Supabase, impressoras RFID e mapeamento dos portais nos corredores.	Infraestrutura física e lógica pronta.
Etapa 2: Piloto	Dias 16 a 45	Capacitação intensiva da Farmácia Central e da UTI. Entrada do circuito fechado em operação crítica.	Primeiras 50.000 doses unitarizadas com 100% de leitura.
Etapa 3: Expansão	Dias 46 a 75	Distribuição dos crachás RFID para enfermagem, ativação da cerca virtual e Centro Cirúrgico.	Rastreabilidade de rota e devoluções ativa no hospital todo.
Etapa 4: Faturamento	Dias 76 a 90	Ativação do faturamento automático TISS, dashboards da diretoria e transição para suporte regular.	Operação 100% estabilizada e faturamento sem glosas.

10. Programa de Treinamento ("Academia AV7 Smart")

4 Trilhas Específicas

Cursos práticos e rápidos focados em cada função: Fracionamento (RDC 67), Estoque (RFID), Enfermagem (Ritual de 10s no leito) e Faturamento.

Modo Simulador (Sandbox)

Ambiente seguro de treino com etiquetas fictícias onde os novos colaboradores praticam sem risco de impactar o estoque real de pacientes.

Padrinhos da Virada

Formação de enfermeiros e farmacêuticos multiplicadores em cada turno como pontos focais de acolhimento e suporte.

Suporte Presencial Hypercare

Equipe técnica presencial 24/7 nos primeiros 15 dias de Go-Live e armário de hardware backup para troca expressa de coletores em 30 segundos.

11. Tabela de Retorno sobre o Investimento (ROI)

INDICADOR DE EFICIÊNCIA	MODELO TRADICIONAL	AV7 HOSPITAL SMART 4.0	GANHO FINANCEIRO / OPERACIONAL
Perdas por Validade	4% a 7% do estoque/ano	Menos de 0,4%	Economia de até R\$ 800.000 / ano
Índice de Glosas de Remédios	8% a 14% do faturado	Menos de 0,5%	Recuperação de até R\$ 1.200.000 / ano
Tempo de Estoque da Enfermagem	40 min por plantão	Menos de 4 min	+1.200 horas/ano dedicadas ao paciente
Fechamento de Conta do Paciente	7 a 15 dias após alta	Instantâneo (1s)	Recebimento cai de 90 para 30 dias
Auditoria de Carrinho PCR	35 minutos manuais	3 segundos	Prontidão imediata de emergência
Tempo de Retorno (Payback)	Incalculável	4 a 5 meses	Projeto se autofinancia com folga

12. Conclusão & Próximos Passos

O **AV7 Hospital Smart 4.0** une o que há de mais avançado em tecnologia física (RFID UHF e crachás inteligentes) com o rigor clínico da medicina de circuito fechado e a potência financeira do faturamento TISS automatizado. É o investimento definitivo para hospitais que buscam excelência, segurança do paciente e rentabilidade máxima.