

💡 **Resumo Completo do Sistema SaaS de Gestão de Alimentos**

Característica Chave	Detalhamento
Nome (Conceitual)	PDV Sabas
Modelo	SaaS (Software as a Service) por assinatura.
Tecnologias	Frontend: Next.js (React) . Backend/BD: Supabase (PostgreSQL) . Versão: PWA (Progressive Web App) , otimizado para Celular/Tablet.
Vantagem Principal	Centralização da gestão da fábrica e dos PDVs em uma única plataforma, garantindo rastreabilidade e precisão na Prestação de Contas.

🧩 **Módulos e Funcionalidades Detalhadas**

O sistema é dividido em módulos integrados, cada um resolvendo um aspecto crucial do negócio:

Módulo 1: Gestão de Estoque e Compras (Matéria-Prima e Insumos)

O foco é garantir que a fábrica sempre tenha o que precisa, minimizando perdas por validade.

Funcionalidade	Detalhamento e Benefício
Cadastro de Insumos	Registro de todos os ingredientes (farinha, açúcar, recheios, embalagens), com unidades de medida e conversão (ex: comprar em kg, usar em gramas).
Controle de Recebimento	Registro de entradas no estoque, incluindo número da Nota Fiscal, Fornecedor, Quantidade e, crucialmente, Data de Validade e Lote .
Alertas de Nível Mínimo	Sistema de notificação (via Supabase Realtime) para avisar o Gerente de Produção quando o estoque de um insumo essencial está baixo, acionando o processo de compras.
Giro e Validade	Relatórios que destacam quais insumos estão próximos do vencimento (PEPS - Primeiro que Entra, Primeiro que Sai), orientando a produção para usar esses itens primeiro, reduzindo o desperdício.

Módulo 2: Planejamento e Controle da Produção

Este módulo transforma a demanda em produção eficiente e calcula o custo real dos produtos.

Funcionalidade	Detalhamento e Benefício
Ficha Técnica (Receitas)	Cadastro detalhado de cada produto final (doce/salgado), especificando insumos, quantidades e % de Perda/Quebra média esperada durante a fabricação.
Ordem de Produção (OP)	Criação de planos de produção (Ex: "Fazer 100 coxinhas e 50 bolos de pote"). Ao iniciar a OP, o sistema dá baixa automática nos insumos do estoque (com base nas Fichas Técnicas).
Apontamento de Desperdício	Campo obrigatório para registrar a perda real (massa estragada, produto que saiu do padrão). Isso permite comparar a Perda Real com a Perda Esperada (da Ficha Técnica).
Estoque de Produtos Prontos	Controle do estoque de itens acabados (o que será enviado aos PDVs), separado do estoque de insumos.

Módulo 3: Gestão de Pontos de Venda (PDV) e Vendas (Prioridade de Desenvolvimento)

Garante o controle e a prestação de contas dos pontos de venda de forma transparente.

Funcionalidade	Detalhamento e Benefício
Cadastro de Remessa	Interface na fábrica para registrar o envio exato de produtos para um PDV específico, definindo o Estoque Inicial daquele ponto.
Terminal de Vendas Mobile	Interface PWA ultrarrápida (para tablet/celular) para registro de vendas. Dá baixa no estoque do PDV em tempo real.
Fechamento de Caixa/Prestação de Contas	No final do dia, o operador informa o total arrecadado (por meio: Dinheiro, Cartão, PIX) e as Sobras Físicas (o que restou).
Conferência de Divergência	Funcionalidade Crítica: O sistema compara o valor/quantidade esperada (Remessa - Vendas) com o valor/quantidade informada (Sobras Físicas). Diferenças geram um alerta de divergência para a Administradora.

Módulo 4: Financeiro e Administração (Acesso Restrito)

Concentra a visão estratégica e a segurança dos dados.

Funcionalidade	Detalhamento e Benefício
Perfis de Acesso (RBAC)	Criação de perfis (Administrador, Gerente de Produção, Operador de PDV), limitando o acesso a dados sensíveis.
Balanco Geral Consolidado	Exclusivo para a Administradora: Painel que agrega Vendas, Custos (Produção/Insumos) e Despesas, mostrando a Lucratividade Líquida do negócio como um todo.

Funcionalidade	Detalhamento e Benefício
Relatórios Dinâmicos	Geração de relatórios por período, por PDV (performance de cada ponto), por Produto (margem de lucro real de cada item) e por Desperdício (onde a fábrica está perdendo mais).
Cálculo de Custos	Usa a Ficha Técnica e o preço dos insumos para calcular o custo real de cada item produzido e a margem de lucro de venda.

Este sistema cobre toda a cadeia, desde a compra do insumo até a prestação de contas final da venda, fornecendo à sua sobrinha os dados precisos que ela precisa para crescer com controle.

Agora, podemos seguir com a criação da estrutura de pastas do projeto Next.js para começar o desenvolvimento da tela de Cadastro de Remessa. Você gostaria de prosseguir com essa etapa de desenvolvimento?