Mapa da Mina Consolidado - Estofaria Pro

# Painel da Estofaria

# Painel do Fornecedor

# Painel do Cliente

Conteúdo consolidado do Painel do Cliente conforme conversa e arquivos.

# Painel do Admin

Mapa da Mina – Painel de Controle da Estofaria (Estofaria Pro)

Documento consolidado com o conteúdo discutido nesta conversa e nos arquivos enviados. Gerado em 2025-09-14T11:11:34.512192 UTC.

# 1. Cabeçalho (SharedHeader) - Itens, Regras, Arquivos, Formulários, Menus, Submenus, Firebase

Resumo: O cabeçalho do painel é implementado como um componente reutilizável (SharedHeader) para uso nos painéis de Estofaria, Cliente e Fornecedor. Deve seguir Material Design 3 (tema definido em material-theme.json).

Itens do cabeçalho:

* - Esquerda: Botão voltar/logout; ícone discreto de sofá + texto 'Estofaria Pro' (marca).
* - Centro: Nome da estofaria (puxado de users/{uid}.nome).
* - Direita: Menu de Perfil (dinâmico por tipo de usuário).

Itens do Menu de Perfil (para Estofaria):

* - Informações Gerais da Estofaria: Nome fantasia, Razão social, CNPJ, Endereço, Contatos.
* - Informações de Pagamento: Conta bancária, chave Pix, dados fiscais, histórico de recebimentos.
* - Integração com Google: opção 'Conectar com Google' para permitir integração com Google Agenda.
* - Configurações: Preferências de notificação, integração com agenda, logo personalizada.
* - Ajuda e Suporte.
* - Sair (logout -> Firebase Auth signOut()).

Regras e observações:

* - O SharedHeader é reutilizável (nome sugerido: SharedHeader / AppHeader / MainAppBar).
* - O menu de perfil adapta opções de acordo com tipoUsuario: cliente, estofaria, fornecedor.
* - O cabeçalho deve ser fixo, responsivo e respeitar os tokens do material-theme.json (sem cores hardcoded).
* - Em desktop, o cabeçalho mantém a proporção sem esticar demais; em mobile, adapta para SafeArea.
* Arquivos e formulários relacionados (nomes sugeridos e localização):
* - lib/presentation/widgets/shared\_header.dart # componente reutilizável do cabeçalho
* - lib/presentation/screens/profile/estofaria\_profile\_screen.dart # formulário de edição do perfil da estofaria
* - lib/data/models/user\_model.dart # inclui campo tipo: cliente | estofaria | fornecedor
* - lib/data/services/google\_service.dart # integração OAuth2 + Calendar (opcional)
* - Firestore: users/{uid} contém campos: nome, tipo, googleConnected, googleAccountEmail, googleAccessToken (armazenar tokens com segurança).

# 2. Menu: VENDAS

O módulo Vendas é o coração do sistema. Contém os submenus: Pedido de Orçamento, Enviar Orçamento, Agendar Visita e Ordem de Serviço. Abaixo está o detalhamento por submenu conforme discutido nesta conversa e nos documentos compartilhados.

## 2.1 Submenu: Pedido de Orçamento (Passos 1–4)

Observação importante: O Pedido de Orçamento (Passos 1–4) é um formulário reutilizável, podendo ser iniciado tanto pelo painel do Cliente quanto pelo painel da Estofaria. O mesmo fluxo e os mesmos campos aplicam-se em ambos os contextos.

* Stepper em 4 fases (formulário):
* Fase 1 – Dados Pessoais (fase1\_cliente\_step.dart):
* - Campos obrigatórios: Nome completo, CPF, Telefone, E-mail, Endereço (CEP, Rua, Número, Bairro, Cidade, Estado).
* - Validação centralizada em validators.dart; botão avançar só habilitado se válido.
* - Ao avançar: gerar ID sequencial (pedidoIdCompleto) via transação em counters/{estofariaId}/{YYYYMM} e salvar partial document em pedidos\_orcamento/{docId} com stepCompleted = 1.
* Fase 2 – Serviços e Estofados (fase2\_servico\_step.dart):
* - Seleção múltipla de serviços: Fabricação, Manutenção, Impermeabilização, Higienização, Outros.
* - Seleção múltipla de estofados com quantidade: Sofá, Poltrona, Cadeira, Namoradeira, Outros.
* - Campo de detalhes livres (texto ou voz).
* - Ao avançar: update Firestore com stepCompleted = 2.
* Fase 3 – Upload de Fotos (fase3\_fotos\_step.dart):
* - Upload de até 5 fotos (opcionais).
* - Compressão de imagens em mobile antes do upload; Web aceita XFile/Uint8List.
* - Fotos salvas em Storage: /pedidos/{id}/fotos/ ; links salvos em pedidos\_orcamento/{id}.fotos[]
* - Ao avançar: update Firestore com stepCompleted = 3.
* Fase 4 – Resumo e Confirmação (fase4\_resumo\_step.dart):
* - Exibe todos os dados preenchidos (read-only).
* - Botões: Editar (volta para a fase) / Confirmar.
* - Se origem = cliente → grava Firestore + dispara e-mail logado em emails\_logs/{id}.
* - Se origem = estofaria → grava apenas no Firestore (sem disparo de e-mail).
* - Ao confirmar: stepCompleted = 4; status do pedido atualizado para submitted.
* Dados e modelo no Firestore para pedidos\_orcamento/{id} (campos essenciais):
* pedidoIdCompleto, prefixo, sequencial, mes, ano, clienteId, estofariaId, origem, status, stepCompleted, dadosCliente{}, servicos[], estofados[], detalhes\_servico, fotos[], agendamentoVisita{}, tecidoEscolhido{}, assinaturaCliente, historicoStatus[], timestamps
* Regras técnicas and observações:
* - ID sequencial: construído com Prefixo-YYYYMM-XXXX-EstofariaId-ClienteId. Exemplo: PO-202309-0001-CAP-C123.
* - Contadores por estofaria: counters/{estofariaId}/{YYYYMM} com campo current; atualizar via runTransaction para evitar race conditions.
* - Nunca usar pedidoIdCompleto como docId do Firestore; salvar o docId (UUID) e o campo pedidoIdCompleto no documento.
* - Cada fase deve salvar incrementalmente (update) com try/catch para proteger contra perdas e falhas de rede.
* - Rastreabilidade dupla: ID estruturado + campo origem no documento (origem: 'cliente' ou 'estofaria').
* Arquivos e rotas sugeridos:
* - lib/presentation/screens/budget/fase1\_cliente\_step.dart
* - lib/presentation/screens/budget/fase2\_servico\_step.dart
* - lib/presentation/screens/budget/fase3\_fotos\_step.dart
* - lib/presentation/screens/budget/fase4\_resumo\_step.dart
* - lib/data/services/pedido\_orcamento\_helper.dart

## 2.2 Submenu: Enviar Orçamento (Passo 5)

Observação crítica: O Enviar Orçamento é o Passo 5 do mesmo fluxo de Pedido de Orçamento (Passos 1–4). Não é um formulário isolado; é a conclusão do processo do orçamento.

Fluxo resumido: selecionar pedido (status submitted) -> visualizar resumo (Passos 1–4) -> preencher Passo 5 (valor, prazo, condições, observações, responsável) -> enviar (cria orcamentos/{id}, atualiza pedidos\_orcamento/{id}.status = sent, gera PDF e envia se origem = cliente).

* Campos obrigatórios no Passo 5:
* - valorTotal
* - prazoEntrega
* - condicoesPagamento
* - observacoes
* - responsavelId
* Faseamento de implementação:
* - Fase 1 (MVP): modo MANUAL de valor (estofador insere livremente).
* - Fase 2: modo AUTOMÁTICO de valor (Sistema calcula com regras; detalhes de cálculo armazenados em orcamentos/{id}.detalhesCalculo).
* Ações ao enviar:
* - Criar orcamentos/{id} vinculado ao pedidoId.
* - Atualizar pedidos\_orcamento/{id}.status = sent.
* - Gerar PDF consolidado em /pedidos/{id}/orcamento.pdf (nome: orcamento-<pedidoId>.pdf).
* - Se origem = cliente -> enviar e-mail com PDF e gravar em emails\_logs/{id}; notificar via push.
* - Orçamento enviado é IMUTÁVEL; revisões geram novos registros vinculados.
* Firestore – Estrutura do documento orcamentos/{id} (exemplo):
* { 'orcamentoId': 'UUID', 'pedidoId': 'PO-202309-0001-CAP-C123', 'modo': 'manual', 'valorTotal': 2500, 'prazoEntrega': '15 dias', 'condicoesPagamento': '50% entrada + 50% na entrega', 'observacoes': 'Inclui transporte', 'responsavelId':'UID\_Funcionario', 'status': 'sent', 'detalhesCalculo': null }
* Regras de negócio específicas:
* - Só é possível enviar orçamento se pedidos\_orcamento.status = submitted.
* - Se origem = cliente, envio por e-mail é obrigatório.
* - Logs obrigatórios: quem enviou, quando, para quem (emails\_logs/{id}).

## 2.3 Submenu: Agendar Visita

Objetivo: após aprovação do orçamento, agendar visita técnica. O Agendar Visita é um ato burocrático/organizacional que precede a criação da Ordem de Serviço.

* Pré-condições:
* - orcamentos/{id}.status = approved
* - pedidos\_orcamento/{id}.status atualizado para awaiting\_visit
* Campos do agendamento:
* - dataVisita (timestamp)
* - hora
* - funcionarioResponsavel
* - enderecoCliente
* - status (scheduled, confirmed, done)
* Ações:
* - Cria agendamentos/{id} no Firestore
* - Envia notificação push/e-mail ao cliente com detalhes
* - Se integração Google Agenda ativada na conta da estofaria -> criar evento no Google Calendar
* Regras de negócio:
* - Visita é obrigatória antes da criação da Ordem de Serviço.
* - Apenas um agendamento ativo por orçamento.
* - Histórico de alterações salvo em historicoVisita[].

## 2.4 Submenu: Ordem de Serviço (OS) e Fases de Aprovação

Objetivo: formalizar o serviço após visita técnica, consolidando Passos 1–5 com ajustes presenciais e passo 6 (escolha de tecido), assinatura e pagamento.

* Fluxo durante a visita:
* - Estofador abre Ordem de Serviço no app e busca pelo pedidoId do cliente.
* - Clica em Editar: tem acesso a editar todo o formulário (Passos 1–5).
* - Todas as alterações são registradas em historicoAlteracoes[].
* - Passo 6: escolha do tecido final (tecido cadastrado pelo fornecedor).
* - Resumo final exibido ao cliente; cliente confirma.
* - Assinatura digital: cliente assina na tela; imagem salva em storage/os/{id}/assinatura.png
* - Geração de PDFs: ordem de serviço e contrato de prestação de serviço (inclui assinatura).
* - Pagamento: via app (plataforma) ou direto com estofaria; registro em pagamentos/{id}.
* Regras de negócio:
* - OS só pode ser criada após visita concluída e aprovação do orçamento.
* - OS sempre vinculada ao mesmo pedidoId, garantindo rastreabilidade.
* - Após assinatura, sistema dispara o fluxo de Logística (coleta/entrega/produção).
* Firestore – Estrutura exemplo para ordens\_servico/{id}:
* { 'osId':'OS-202309-0001-CAP-C123', 'pedidoId':'PO-202309-0001-CAP-C123', 'orcamentoId':'ORC-202309-0001', 'clienteId':'UID\_Cliente', 'estofariaId':'UID\_Estofaria', 'tecidoId':'TEC-456', 'fornecedorId':'FOR-789', 'status':'active', 'assinaturaUrl':'storage/os/.../assinatura.png', 'pdfUrl':'storage/os/.../os.pdf', 'pagamento':{ 'metodo':'pix','valor':2500,'status':'pago'}, 'historicoAlteracoes':[], 'createdAt':'...'}

## 2.5 Fases de Aprovação (cliente x estofaria) and Modal de Escolha (Plano de Garantia)

Regras:

* - Se aprovação é feita pelo CLIENTE no painel do cliente, o sistema EXIBE um modal perguntando ao cliente se deseja contratar direto com a estofaria ou contratar via Estofaria Pro (plano de garantia).
* - Se o cliente escolher GARANTIA (plataforma), o pagamento será feito para a plataforma; a plataforma fará o repasse para a estofaria (repasse controlado e registrado).
* - Se aprovação é feita pela ESTOFARIA (no painel da estofaria), o modal NÃO APARECE e a contratação é considerada direta com a estofaria (pagamento direto).
* - Esse modal só aparece no painel do cliente; não aparece quando estofaria aprova em nome do cliente.

## 2.6 Menus: Logística, Produção, Gerência

Nota: As descrições aqui estão baseadas no que foi discutido e nos documentos enviados.

* Logística - funcionalidades principais:
* - Coleta: gerar ordens de coleta vinculadas à OS assinada; registros em logistica/{id}.
* - Entrega: registrar entregas concluídas; upload de comprovante em storage/entregas/{id}/comprovante.jpg.
* - Agendamentos: calendário de coletas/entregas; integração Google Calendar opcional.
* Produção - funcionalidades principais:
* - Ordens de produção (kanban): criar cards por OS; colunas Aguardando → Em Produção → Finalizado; registros em producoes/{id}.
* - Consumo de materiais: OS consome tecidos/insumos; integração com catalogo\_fornecedor/{id}.
* - Controle de prazos e alertas de atraso; relatórios em relatorios/producao.
* Gerência - funcionalidades principais:
* - Gestão de funcionários e permissões (users/{id} com role).
* - Relatórios: financeiros e operacionais; export to PDF/Excel.
* - Compras a fornecedores: compras/{id} e integração com fornecedores.

# 3. Corpo do Painel – Cards Horizontais Interativos

Cada pedido é exibido em um CARD HORIZONTAL que contém as informações essenciais e ações rápidas. O layout deve evitar desperdício de lógica e ser compacto e funcional.

* Estrutura do Card (esquerda):
* - Foto do cliente (storage/clientes/{uid}/foto-perfil.jpg) - obrigatória no cadastro para reforçar segurança.
* - ID do Pedido (pedidoIdCompleto).
* - Nome do Cliente.
* - Telefone do Cliente.
* - Resumo breve do pedido (texto resumido exibido no card).
* Estrutura do Card (direita) - Ações rápidas:
* - Status badge (visualmente codificado): pendente, aguardando\_envio, aguardando\_aprovacao, aprovado\_aguardando\_visita, aprovado\_aguardando\_os.
* - Botão [?] (detalhes) -> abre tela do Pedido de Orçamento com todos os passos.
* - Botão ⚡ (relâmpago) -> ação rápida para atualizar somente o status/prefixo (ex.: marcar como enviado).
* - Botão 🔗 (compartilhar) -> gera PDF/link do pedido/orçamento e permite envio rápido (WhatsApp, e-mail).
* Regras e observações do Card:
* - Não exibir endereço completo no card por questões de segurança; endereço aparece somente nos detalhes do pedido.
* - A foto do cliente serve para identificação na visita; ajuda a reduzir riscos para o estofador.
* - Dados exibidos no card devem ser minimamente suficientes para ação rápida e segurança.
* Firestore – Estrutura de apoio para cards (exemplo):
* { 'pedidoId': 'PO-202309-0001-CAP-C123', 'cliente': { 'nome': 'João', 'telefone':'(11) 99999-0000', 'fotoUrl':'storage/clientes/UID/foto.jpg'}, 'resumo':'Reforma sofá 3 lugares', 'status':'aguardando\_envio', 'acoesRapidas': {'detalhes':true,'atualizarStatus':true,'compartilhar':true} }

# Observações finais

Este documento foi montado estritamente com base no conteúdo discutido na conversa e nos arquivos que foram enviados para o projeto. Foi priorizada a inclusão do conteúdo conforme solicitado; não foram adicionadas informações externas além do que foi tratado aqui.

Mapa da Mina – Painel de Controle da Estofaria (Estofaria Pro)

Documento consolidado com o conteúdo discutido nesta conversa e nos arquivos enviados. Gerado em 2025-09-14T11:11:34.512192 UTC.

# 1. Cabeçalho (SharedHeader) - Itens, Regras, Arquivos, Formulários, Menus, Submenus, Firebase

Resumo: O cabeçalho do painel é implementado como um componente reutilizável (SharedHeader) para uso nos painéis de Estofaria, Cliente e Fornecedor. Deve seguir Material Design 3 (tema definido em material-theme.json).

Itens do cabeçalho:

* - Esquerda: Botão voltar/logout; ícone discreto de sofá + texto 'Estofaria Pro' (marca).
* - Centro: Nome da estofaria (puxado de users/{uid}.nome).
* - Direita: Menu de Perfil (dinâmico por tipo de usuário).

Itens do Menu de Perfil (para Estofaria):

* - Informações Gerais da Estofaria: Nome fantasia, Razão social, CNPJ, Endereço, Contatos.
* - Informações de Pagamento: Conta bancária, chave Pix, dados fiscais, histórico de recebimentos.
* - Integração com Google: opção 'Conectar com Google' para permitir integração com Google Agenda.
* - Configurações: Preferências de notificação, integração com agenda, logo personalizada.
* - Ajuda e Suporte.
* - Sair (logout -> Firebase Auth signOut()).

Regras e observações:

* - O SharedHeader é reutilizável (nome sugerido: SharedHeader / AppHeader / MainAppBar).
* - O menu de perfil adapta opções de acordo com tipoUsuario: cliente, estofaria, fornecedor.
* - O cabeçalho deve ser fixo, responsivo e respeitar os tokens do material-theme.json (sem cores hardcoded).
* - Em desktop, o cabeçalho mantém a proporção sem esticar demais; em mobile, adapta para SafeArea.
* Arquivos e formulários relacionados (nomes sugeridos e localização):
* - lib/presentation/widgets/shared\_header.dart # componente reutilizável do cabeçalho
* - lib/presentation/screens/profile/estofaria\_profile\_screen.dart # formulário de edição do perfil da estofaria
* - lib/data/models/user\_model.dart # inclui campo tipo: cliente | estofaria | fornecedor
* - lib/data/services/google\_service.dart # integração OAuth2 + Calendar (opcional)
* - Firestore: users/{uid} contém campos: nome, tipo, googleConnected, googleAccountEmail, googleAccessToken (armazenar tokens com segurança).

# 2. Menu: VENDAS

O módulo Vendas é o coração do sistema. Contém os submenus: Pedido de Orçamento, Enviar Orçamento, Agendar Visita e Ordem de Serviço. Abaixo está o detalhamento por submenu conforme discutido nesta conversa e nos documentos compartilhados.

## 2.1 Submenu: Pedido de Orçamento (Passos 1–4)

Observação importante: O Pedido de Orçamento (Passos 1–4) é um formulário reutilizável, podendo ser iniciado tanto pelo painel do Cliente quanto pelo painel da Estofaria. O mesmo fluxo e os mesmos campos aplicam-se em ambos os contextos.

* Stepper em 4 fases (formulário):
* Fase 1 – Dados Pessoais (fase1\_cliente\_step.dart):
* - Campos obrigatórios: Nome completo, CPF, Telefone, E-mail, Endereço (CEP, Rua, Número, Bairro, Cidade, Estado).
* - Validação centralizada em validators.dart; botão avançar só habilitado se válido.
* - Ao avançar: gerar ID sequencial (pedidoIdCompleto) via transação em counters/{estofariaId}/{YYYYMM} e salvar partial document em pedidos\_orcamento/{docId} com stepCompleted = 1.
* Fase 2 – Serviços e Estofados (fase2\_servico\_step.dart):
* - Seleção múltipla de serviços: Fabricação, Manutenção, Impermeabilização, Higienização, Outros.
* - Seleção múltipla de estofados com quantidade: Sofá, Poltrona, Cadeira, Namoradeira, Outros.
* - Campo de detalhes livres (texto ou voz).
* - Ao avançar: update Firestore com stepCompleted = 2.
* Fase 3 – Upload de Fotos (fase3\_fotos\_step.dart):
* - Upload de até 5 fotos (opcionais).
* - Compressão de imagens em mobile antes do upload; Web aceita XFile/Uint8List.
* - Fotos salvas em Storage: /pedidos/{id}/fotos/ ; links salvos em pedidos\_orcamento/{id}.fotos[]
* - Ao avançar: update Firestore com stepCompleted = 3.
* Fase 4 – Resumo e Confirmação (fase4\_resumo\_step.dart):
* - Exibe todos os dados preenchidos (read-only).
* - Botões: Editar (volta para a fase) / Confirmar.
* - Se origem = cliente → grava Firestore + dispara e-mail logado em emails\_logs/{id}.
* - Se origem = estofaria → grava apenas no Firestore (sem disparo de e-mail).
* - Ao confirmar: stepCompleted = 4; status do pedido atualizado para submitted.
* Dados e modelo no Firestore para pedidos\_orcamento/{id} (campos essenciais):
* pedidoIdCompleto, prefixo, sequencial, mes, ano, clienteId, estofariaId, origem, status, stepCompleted, dadosCliente{}, servicos[], estofados[], detalhes\_servico, fotos[], agendamentoVisita{}, tecidoEscolhido{}, assinaturaCliente, historicoStatus[], timestamps
* Regras técnicas and observações:
* - ID sequencial: construído com Prefixo-YYYYMM-XXXX-EstofariaId-ClienteId. Exemplo: PO-202309-0001-CAP-C123.
* - Contadores por estofaria: counters/{estofariaId}/{YYYYMM} com campo current; atualizar via runTransaction para evitar race conditions.
* - Nunca usar pedidoIdCompleto como docId do Firestore; salvar o docId (UUID) e o campo pedidoIdCompleto no documento.
* - Cada fase deve salvar incrementalmente (update) com try/catch para proteger contra perdas e falhas de rede.
* - Rastreabilidade dupla: ID estruturado + campo origem no documento (origem: 'cliente' ou 'estofaria').
* Arquivos e rotas sugeridos:
* - lib/presentation/screens/budget/fase1\_cliente\_step.dart
* - lib/presentation/screens/budget/fase2\_servico\_step.dart
* - lib/presentation/screens/budget/fase3\_fotos\_step.dart
* - lib/presentation/screens/budget/fase4\_resumo\_step.dart
* - lib/data/services/pedido\_orcamento\_helper.dart

## 2.2 Submenu: Enviar Orçamento (Passo 5)

Observação crítica: O Enviar Orçamento é o Passo 5 do mesmo fluxo de Pedido de Orçamento (Passos 1–4). Não é um formulário isolado; é a conclusão do processo do orçamento.

Fluxo resumido: selecionar pedido (status submitted) -> visualizar resumo (Passos 1–4) -> preencher Passo 5 (valor, prazo, condições, observações, responsável) -> enviar (cria orcamentos/{id}, atualiza pedidos\_orcamento/{id}.status = sent, gera PDF e envia se origem = cliente).

* Campos obrigatórios no Passo 5:
* - valorTotal
* - prazoEntrega
* - condicoesPagamento
* - observacoes
* - responsavelId
* Faseamento de implementação:
* - Fase 1 (MVP): modo MANUAL de valor (estofador insere livremente).
* - Fase 2: modo AUTOMÁTICO de valor (Sistema calcula com regras; detalhes de cálculo armazenados em orcamentos/{id}.detalhesCalculo).
* Ações ao enviar:
* - Criar orcamentos/{id} vinculado ao pedidoId.
* - Atualizar pedidos\_orcamento/{id}.status = sent.
* - Gerar PDF consolidado em /pedidos/{id}/orcamento.pdf (nome: orcamento-<pedidoId>.pdf).
* - Se origem = cliente -> enviar e-mail com PDF e gravar em emails\_logs/{id}; notificar via push.
* - Orçamento enviado é IMUTÁVEL; revisões geram novos registros vinculados.
* Firestore – Estrutura do documento orcamentos/{id} (exemplo):
* { 'orcamentoId': 'UUID', 'pedidoId': 'PO-202309-0001-CAP-C123', 'modo': 'manual', 'valorTotal': 2500, 'prazoEntrega': '15 dias', 'condicoesPagamento': '50% entrada + 50% na entrega', 'observacoes': 'Inclui transporte', 'responsavelId':'UID\_Funcionario', 'status': 'sent', 'detalhesCalculo': null }
* Regras de negócio específicas:
* - Só é possível enviar orçamento se pedidos\_orcamento.status = submitted.
* - Se origem = cliente, envio por e-mail é obrigatório.
* - Logs obrigatórios: quem enviou, quando, para quem (emails\_logs/{id}).

## 2.3 Submenu: Agendar Visita

Objetivo: após aprovação do orçamento, agendar visita técnica. O Agendar Visita é um ato burocrático/organizacional que precede a criação da Ordem de Serviço.

* Pré-condições:
* - orcamentos/{id}.status = approved
* - pedidos\_orcamento/{id}.status atualizado para awaiting\_visit
* Campos do agendamento:
* - dataVisita (timestamp)
* - hora
* - funcionarioResponsavel
* - enderecoCliente
* - status (scheduled, confirmed, done)
* Ações:
* - Cria agendamentos/{id} no Firestore
* - Envia notificação push/e-mail ao cliente com detalhes
* - Se integração Google Agenda ativada na conta da estofaria -> criar evento no Google Calendar
* Regras de negócio:
* - Visita é obrigatória antes da criação da Ordem de Serviço.
* - Apenas um agendamento ativo por orçamento.
* - Histórico de alterações salvo em historicoVisita[].

## 2.4 Submenu: Ordem de Serviço (OS) e Fases de Aprovação

Objetivo: formalizar o serviço após visita técnica, consolidando Passos 1–5 com ajustes presenciais e passo 6 (escolha de tecido), assinatura e pagamento.

* Fluxo durante a visita:
* - Estofador abre Ordem de Serviço no app e busca pelo pedidoId do cliente.
* - Clica em Editar: tem acesso a editar todo o formulário (Passos 1–5).
* - Todas as alterações são registradas em historicoAlteracoes[].
* - Passo 6: escolha do tecido final (tecido cadastrado pelo fornecedor).
* - Resumo final exibido ao cliente; cliente confirma.
* - Assinatura digital: cliente assina na tela; imagem salva em storage/os/{id}/assinatura.png
* - Geração de PDFs: ordem de serviço e contrato de prestação de serviço (inclui assinatura).
* - Pagamento: via app (plataforma) ou direto com estofaria; registro em pagamentos/{id}.
* Regras de negócio:
* - OS só pode ser criada após visita concluída e aprovação do orçamento.
* - OS sempre vinculada ao mesmo pedidoId, garantindo rastreabilidade.
* - Após assinatura, sistema dispara o fluxo de Logística (coleta/entrega/produção).
* Firestore – Estrutura exemplo para ordens\_servico/{id}:
* { 'osId':'OS-202309-0001-CAP-C123', 'pedidoId':'PO-202309-0001-CAP-C123', 'orcamentoId':'ORC-202309-0001', 'clienteId':'UID\_Cliente', 'estofariaId':'UID\_Estofaria', 'tecidoId':'TEC-456', 'fornecedorId':'FOR-789', 'status':'active', 'assinaturaUrl':'storage/os/.../assinatura.png', 'pdfUrl':'storage/os/.../os.pdf', 'pagamento':{ 'metodo':'pix','valor':2500,'status':'pago'}, 'historicoAlteracoes':[], 'createdAt':'...'}

## 2.5 Fases de Aprovação (cliente x estofaria) and Modal de Escolha (Plano de Garantia)

Regras:

* - Se aprovação é feita pelo CLIENTE no painel do cliente, o sistema EXIBE um modal perguntando ao cliente se deseja contratar direto com a estofaria ou contratar via Estofaria Pro (plano de garantia).
* - Se o cliente escolher GARANTIA (plataforma), o pagamento será feito para a plataforma; a plataforma fará o repasse para a estofaria (repasse controlado e registrado).
* - Se aprovação é feita pela ESTOFARIA (no painel da estofaria), o modal NÃO APARECE e a contratação é considerada direta com a estofaria (pagamento direto).
* - Esse modal só aparece no painel do cliente; não aparece quando estofaria aprova em nome do cliente.

## 2.6 Menus: Logística, Produção, Gerência

Nota: As descrições aqui estão baseadas no que foi discutido e nos documentos enviados.

* Logística - funcionalidades principais:
* - Coleta: gerar ordens de coleta vinculadas à OS assinada; registros em logistica/{id}.
* - Entrega: registrar entregas concluídas; upload de comprovante em storage/entregas/{id}/comprovante.jpg.
* - Agendamentos: calendário de coletas/entregas; integração Google Calendar opcional.
* Produção - funcionalidades principais:
* - Ordens de produção (kanban): criar cards por OS; colunas Aguardando → Em Produção → Finalizado; registros em producoes/{id}.
* - Consumo de materiais: OS consome tecidos/insumos; integração com catalogo\_fornecedor/{id}.
* - Controle de prazos e alertas de atraso; relatórios em relatorios/producao.
* Gerência - funcionalidades principais:
* - Gestão de funcionários e permissões (users/{id} com role).
* - Relatórios: financeiros e operacionais; export to PDF/Excel.
* - Compras a fornecedores: compras/{id} e integração com fornecedores.

# 3. Corpo do Painel – Cards Horizontais Interativos

Cada pedido é exibido em um CARD HORIZONTAL que contém as informações essenciais e ações rápidas. O layout deve evitar desperdício de lógica e ser compacto e funcional.

* Estrutura do Card (esquerda):
* - Foto do cliente (storage/clientes/{uid}/foto-perfil.jpg) - obrigatória no cadastro para reforçar segurança.
* - ID do Pedido (pedidoIdCompleto).
* - Nome do Cliente.
* - Telefone do Cliente.
* - Resumo breve do pedido (texto resumido exibido no card).
* Estrutura do Card (direita) - Ações rápidas:
* - Status badge (visualmente codificado): pendente, aguardando\_envio, aguardando\_aprovacao, aprovado\_aguardando\_visita, aprovado\_aguardando\_os.
* - Botão [?] (detalhes) -> abre tela do Pedido de Orçamento com todos os passos.
* - Botão ⚡ (relâmpago) -> ação rápida para atualizar somente o status/prefixo (ex.: marcar como enviado).
* - Botão 🔗 (compartilhar) -> gera PDF/link do pedido/orçamento e permite envio rápido (WhatsApp, e-mail).
* Regras e observações do Card:
* - Não exibir endereço completo no card por questões de segurança; endereço aparece somente nos detalhes do pedido.
* - A foto do cliente serve para identificação na visita; ajuda a reduzir riscos para o estofador.
* - Dados exibidos no card devem ser minimamente suficientes para ação rápida e segurança.
* Firestore – Estrutura de apoio para cards (exemplo):
* { 'pedidoId': 'PO-202309-0001-CAP-C123', 'cliente': { 'nome': 'João', 'telefone':'(11) 99999-0000', 'fotoUrl':'storage/clientes/UID/foto.jpg'}, 'resumo':'Reforma sofá 3 lugares', 'status':'aguardando\_envio', 'acoesRapidas': {'detalhes':true,'atualizarStatus':true,'compartilhar':true} }

# Observações finais

Este documento foi montado estritamente com base no conteúdo discutido na conversa e nos arquivos que foram enviados para o projeto. Foi priorizada a inclusão do conteúdo conforme solicitado; não foram adicionadas informações externas além do que foi tratado aqui.

## 2.8 Menu: Gerência – Submenu de Ações Rápidas

O módulo Gerência é o núcleo administrativo da estofaria. Segue o mesmo padrão de Vendas, Logística e Produção: ao clicar no botão Gerência, abre-se um submenu de ações rápidas. Todas as funcionalidades relevantes devem estar vinculadas ao mesmo pedidoIdCompleto quando se trata de pedidos, garantindo rastreabilidade. Além disso, Gerência concentra recursos de gestão interna e relacionamento com fornecedores.

* Submenu de ações rápidas:
* 1. Funcionários
* - Cadastro, edição e listagem de funcionários.
* - Gestão de permissões (roles): cliente | estofaria | fornecedor | admin | manager.
* - Estrutura Firestore: users/{id} com campos de role e dados de perfil.
* 2. Relatórios
* - Relatórios financeiros: vendas, orçamentos, lucro estimado.
* - Relatórios operacionais: produção em andamento, entregas concluídas.
* - Exportação para PDF/Excel.
* - Estrutura Firestore: dashboards/{estofariaId}/cards consolidando indicadores.
* 3. Compras e Fornecedores
* - Solicitação de compras internas e aprovação pela Gerência.
* - Catálogo inteligente de tecidos e insumos (integrado ao painel do fornecedor).
* - Solicitação de cotações e pedidos de compra.
* - Chat B2B com fornecedores.
* - Estruturas Firestore: compras/{id}, catalogo\_fornecedor/{id}.
* 4. Perfil da Estofaria
* - Cadastro de informações gerais da estofaria.
* - Informações financeiras: Pix, banco, conta etc.
* 5. Configurações
* - Ajustes internos da estofaria.
* - Políticas de notificação e integração (Google Agenda, webhooks).
* 6. Gestão Logística (Operacional)
* - Inserção diária: quilometragem inicial, final, combustível, manutenção.
* - Relatórios de custos logísticos mensais.
* - Estrutura Firestore: logistica\_gestao/{id}.
* 7. Avisos de Produção
* - Canal para produção avisar a Gerência de necessidades (ex.: comprar cinta elástica, botões, linha etc).
* - Geração de tickets: avisos\_producao/{id}.
* - Status: pendente, em análise, atendido.
* - Notificação automática à Gerência.
* 8. Auditoria e Logs
* - Histórico de eventos críticos: alterações, status, e-mails enviados.
* - Estruturas Firestore: historicoAlteracoes[], historicoStatus[], emails\_logs/{id}.
* - Exportável para PDF/Excel para auditoria.

# Mapa da Mina - Painel do Cliente

## 1. Cabeçalho

- Login e Cadastro: Cliente pode escolher Pessoa Física (PF) ou Pessoa Jurídica (PJ).  
 - PF: salvo no Firebase com tipoUsuario=cliente.  
 - PJ: pode ser estofaria ou fornecedor, salvo no Firebase com tipoUsuario=estofaria ou fornecedor.  
- Cabeçalho do painel: botão "Voltar" para logout; logo discreta (ícone de sofá + EstofariaPro).  
- Centro: exibe nome do cliente.  
- Direita: menu de perfil com dados pessoais, formas de pagamento, integração futura (Google Agenda).

## 2. Menus e Submenus

2.1 Orçamentos:  
- Pedido de Orçamento (Passos 1–4): formulário reutilizável também usado pela estofaria.  
- Enviar Orçamento (Passo 5): somente leitura para o cliente, valores definidos pela estofaria.  
- Aprovação: cliente aprova orçamento → abre modal perguntando se deseja contratar direto com estofaria ou com garantia EstofariaPro.  
 - Se for com garantia, pagamento é feito à plataforma, que repassa à estofaria.  
  
2.2 Visitas:  
- Cliente pode sugerir datas.  
- Estofaria confirma ou sugere nova data.  
- Coleção Firestore: visitas/{pedidoIdCompleto}.  
  
2.3 Ordem de Serviço:  
- Cliente visualiza resumo consolidado, assina digitalmente no dispositivo.  
- Firebase guarda assinatura em ordens\_servico/{pedidoIdCompleto}.  
  
2.4 Pagamentos:  
- Cliente paga direto à estofaria ou via plano de garantia.  
- Firestore: pagamentos/{pedidoIdCompleto}.  
  
2.5 Logística:  
- Cliente acompanha coleta e entrega de estofados.  
- Assina checklists em ambas etapas confirmando estado e quantidades.  
- Firestore: checklists/{pedidoIdCompleto}.  
  
2.6 Avaliações:  
- Cliente avalia estofaria ao final do serviço.  
- Firestore: avaliacoes/{pedidoIdCompleto}.

## 3. Corpo do Painel

- Cards horizontais exibindo:  
 - pedidoIdCompleto  
 - Nome do cliente  
 - Telefone  
 - Resumo do pedido  
 - Status atual (pendente, aguardando envio, aguardando aprovação, aprovado/aguardando visita, aprovado/aguardando OS, concluído)  
 - Foto do cliente (do perfil Firebase)  
- Ações rápidas no card:  
 - Abrir detalhes do pedido (ícone interrogação)  
 - Atualizar status rápido (ícone relâmpago)

## 4. Regras Firebase

Coleções compartilhadas entre Cliente e Estofaria:  
- users/{userId} → contém tipoUsuario (cliente, estofaria, fornecedor, admin).  
- pedidos\_orcamento/{pedidoIdCompleto} → pedidos abertos por cliente ou estofaria.  
- orcamentos/{pedidoIdCompleto} → orçamento consolidado.  
- visitas/{pedidoIdCompleto} → agendamento de visitas.  
- ordens\_servico/{pedidoIdCompleto} → ordens de serviço assinadas.  
- pagamentos/{pedidoIdCompleto} → registro de pagamentos.  
- checklists/{pedidoIdCompleto} → registros de coleta e entrega.  
- avaliacoes/{pedidoIdCompleto} → avaliações mútuas.

## 5. Arquivos e Reutilização

Modelos e Repositórios:  
- order\_model.dart, user\_model.dart, payment\_model.dart, visita\_model.dart, checklist\_model.dart  
- order\_repository.dart, payment\_repository.dart, visita\_repository.dart, checklist\_repository.dart  
  
Serviços:  
- order\_service.dart (status e rastreabilidade)  
- auth\_service.dart (login e tipos de usuário)  
  
Formulários e Widgets:  
- pedido\_orcamento\_form.dart (multiuso cliente/estofaria)  
- orcamento\_resumo.dart  
- ordem\_servico\_form.dart  
- assinatura\_widget.dart  
- checklist\_widget.dart  
- perfil\_widget.dart

## 6. Comparativo Cliente ↔ Estofaria

Fluxos compartilhados e diferenciais:  
- Pedido de Orçamento: cliente abre, estofaria também pode abrir → formulário único reutilizável.  
- Enviar Orçamento: só estofaria insere valores, cliente apenas visualiza.  
- Aprovação: cliente aprova com modal de garantia, estofaria aprova internamente sem modal.  
- Agendar Visita: cliente sugere, estofaria confirma.  
- Ordem de Serviço: estofaria edita (Passo 1–6), cliente assina e paga.  
- Pagamentos: cliente paga direto ou via garantia, estofaria visualiza repasse.  
- Logística: cliente assina checklists, estofaria/logística registra.  
- Avaliações: ambos avaliam mutuamente.  
- Perfil: cliente gerencia dados pessoais, estofaria gerencia dados da empresa.

# Mapa da Mina - Painel do Fornecedor

## 1. Cabeçalho

- Login e Cadastro: Fornecedor é um tipo de Pessoa Jurídica (PJ).  
- Salvo no Firebase como tipoUsuario=fornecedor.  
- Cabeçalho: botão 'Voltar' (logout), logo discreta EstofariaPro.  
- Centro: exibe nome do fornecedor.  
- Direita: menu de perfil com dados da empresa, formas de pagamento, integração futura.

## 2. Menus e Submenus

2.1 Catálogo:  
- Cadastrar novo material (tecido, espuma, insumo).  
- Upload de foto + descrição + preço base.  
- Firestore: materiais/{materialId}.  
  
2.2 Pedidos da Estofaria:  
- Lista de solicitações de compra vindas das estofarias.  
- Ações: aceitar, recusar, marcar como entregue.  
- Vinculado ao pedidoIdCompleto da ordem de serviço da estofaria.  
- Firestore: pedidos\_fornecedor/{pedidoId}.  
  
2.3 Logística Fornecedor:  
- Solicitações de transporte de materiais (ex.: entrega de tecidos).  
- Integração futura com módulo logístico geral.  
- Firestore: logistica\_fornecedor/{id}.  
  
2.4 Avaliações:  
- Avaliar estofaria (qualidade da relação, pagamentos).  
- Ver avaliações recebidas das estofarias.  
- Firestore: avaliacoes/{avaliacaoId}.  
  
2.5 Perfil:  
- Dados da empresa (CNPJ, endereço, contato).  
- Métodos de pagamento aceitos.  
- Gestão de estoque e histórico de fornecimento.

## 3. Corpo do Painel

- Cards horizontais interativos para:  
 - Listagem de materiais cadastrados com foto, nome, preço base.  
 - Lista de pedidos de estofarias pendentes com status (aceito, recusado, entregue).  
 - Avaliações recentes (nota média, comentários).  
- Botões de ação rápida em cada card para editar, excluir, ou atualizar status.

## 4. Regras Firebase

Coleções vinculadas ao painel do fornecedor:  
- users/{userId} → tipoUsuario=fornecedor.  
- materiais/{materialId} → catálogo de insumos, vinculado à OS da estofaria e à visualização do cliente.  
- pedidos\_fornecedor/{pedidoId} → solicitações feitas pela estofaria, vinculadas ao pedidoIdCompleto.  
- avaliacoes/{avaliacaoId} → avaliações mútuas fornecedor ↔ estofaria.  
- logistica\_fornecedor/{id} → entregas e transportes de insumos.

## 5. Arquivos e Reutilização

Modelos:  
- material\_model.dart  
- pedido\_fornecedor\_model.dart  
- avaliacao\_model.dart  
  
Repositórios:  
- material\_repository.dart  
- pedido\_fornecedor\_repository.dart  
- avaliacao\_repository.dart  
  
Serviços:  
- material\_service.dart  
- pedido\_fornecedor\_service.dart  
  
Widgets/Formulários:  
- material\_form.dart (cadastro de tecido)  
- pedido\_fornecedor\_list.dart  
- avaliacao\_widget.dart  
- perfil\_fornecedor\_widget.dart

## 6. Relação com Outros Painéis

↔ Estofaria:  
- Fornecedor cadastra materiais, estofaria consome no fluxo de Ordem de Serviço (Passo 6).  
- Estofaria abre pedidos de compra → fornecedor visualiza e responde.  
- Avaliações mútuas estofaria ↔ fornecedor.  
  
↔ Cliente:  
- Cliente visualiza catálogo de tecidos na OS (Passo 6).  
- Simulação: cliente envia foto do estofado + seleciona tecido → sistema gera visualização.  
- Dados de origem do fornecedor ficam registrados e visíveis ao cliente como garantia de procedência.

Mapa da Mina – Painel de Controle da Estofaria (Estofaria Pro)

Documento consolidado com o conteúdo discutido nesta conversa e nos arquivos enviados. Gerado em 2025-09-14T11:11:34.512192 UTC.

# 1. Cabeçalho (SharedHeader) - Itens, Regras, Arquivos, Formulários, Menus, Submenus, Firebase

Resumo: O cabeçalho do painel é implementado como um componente reutilizável (SharedHeader) para uso nos painéis de Estofaria, Cliente e Fornecedor. Deve seguir Material Design 3 (tema definido em material-theme.json).

Itens do cabeçalho:

* - Esquerda: Botão voltar/logout; ícone discreto de sofá + texto 'Estofaria Pro' (marca).
* - Centro: Nome da estofaria (puxado de users/{uid}.nome).
* - Direita: Menu de Perfil (dinâmico por tipo de usuário).

Itens do Menu de Perfil (para Estofaria):

* - Informações Gerais da Estofaria: Nome fantasia, Razão social, CNPJ, Endereço, Contatos.
* - Informações de Pagamento: Conta bancária, chave Pix, dados fiscais, histórico de recebimentos.
* - Integração com Google: opção 'Conectar com Google' para permitir integração com Google Agenda.
* - Configurações: Preferências de notificação, integração com agenda, logo personalizada.
* - Ajuda e Suporte.
* - Sair (logout -> Firebase Auth signOut()).

Regras e observações:

* - O SharedHeader é reutilizável (nome sugerido: SharedHeader / AppHeader / MainAppBar).
* - O menu de perfil adapta opções de acordo com tipoUsuario: cliente, estofaria, fornecedor.
* - O cabeçalho deve ser fixo, responsivo e respeitar os tokens do material-theme.json (sem cores hardcoded).
* - Em desktop, o cabeçalho mantém a proporção sem esticar demais; em mobile, adapta para SafeArea.
* Arquivos e formulários relacionados (nomes sugeridos e localização):
* - lib/presentation/widgets/shared\_header.dart # componente reutilizável do cabeçalho
* - lib/presentation/screens/profile/estofaria\_profile\_screen.dart # formulário de edição do perfil da estofaria
* - lib/data/models/user\_model.dart # inclui campo tipo: cliente | estofaria | fornecedor
* - lib/data/services/google\_service.dart # integração OAuth2 + Calendar (opcional)
* - Firestore: users/{uid} contém campos: nome, tipo, googleConnected, googleAccountEmail, googleAccessToken (armazenar tokens com segurança).

# 2. Menu: VENDAS

O módulo Vendas é o coração do sistema. Contém os submenus: Pedido de Orçamento, Enviar Orçamento, Agendar Visita e Ordem de Serviço. Abaixo está o detalhamento por submenu conforme discutido nesta conversa e nos documentos compartilhados.

## 2.1 Submenu: Pedido de Orçamento (Passos 1–4)

Observação importante: O Pedido de Orçamento (Passos 1–4) é um formulário reutilizável, podendo ser iniciado tanto pelo painel do Cliente quanto pelo painel da Estofaria. O mesmo fluxo e os mesmos campos aplicam-se em ambos os contextos.

* Stepper em 4 fases (formulário):
* Fase 1 – Dados Pessoais (fase1\_cliente\_step.dart):
* - Campos obrigatórios: Nome completo, CPF, Telefone, E-mail, Endereço (CEP, Rua, Número, Bairro, Cidade, Estado).
* - Validação centralizada em validators.dart; botão avançar só habilitado se válido.
* - Ao avançar: gerar ID sequencial (pedidoIdCompleto) via transação em counters/{estofariaId}/{YYYYMM} e salvar partial document em pedidos\_orcamento/{docId} com stepCompleted = 1.
* Fase 2 – Serviços e Estofados (fase2\_servico\_step.dart):
* - Seleção múltipla de serviços: Fabricação, Manutenção, Impermeabilização, Higienização, Outros.
* - Seleção múltipla de estofados com quantidade: Sofá, Poltrona, Cadeira, Namoradeira, Outros.
* - Campo de detalhes livres (texto ou voz).
* - Ao avançar: update Firestore com stepCompleted = 2.
* Fase 3 – Upload de Fotos (fase3\_fotos\_step.dart):
* - Upload de até 5 fotos (opcionais).
* - Compressão de imagens em mobile antes do upload; Web aceita XFile/Uint8List.
* - Fotos salvas em Storage: /pedidos/{id}/fotos/ ; links salvos em pedidos\_orcamento/{id}.fotos[]
* - Ao avançar: update Firestore com stepCompleted = 3.
* Fase 4 – Resumo e Confirmação (fase4\_resumo\_step.dart):
* - Exibe todos os dados preenchidos (read-only).
* - Botões: Editar (volta para a fase) / Confirmar.
* - Se origem = cliente → grava Firestore + dispara e-mail logado em emails\_logs/{id}.
* - Se origem = estofaria → grava apenas no Firestore (sem disparo de e-mail).
* - Ao confirmar: stepCompleted = 4; status do pedido atualizado para submitted.
* Dados e modelo no Firestore para pedidos\_orcamento/{id} (campos essenciais):
* pedidoIdCompleto, prefixo, sequencial, mes, ano, clienteId, estofariaId, origem, status, stepCompleted, dadosCliente{}, servicos[], estofados[], detalhes\_servico, fotos[], agendamentoVisita{}, tecidoEscolhido{}, assinaturaCliente, historicoStatus[], timestamps
* Regras técnicas and observações:
* - ID sequencial: construído com Prefixo-YYYYMM-XXXX-EstofariaId-ClienteId. Exemplo: PO-202309-0001-CAP-C123.
* - Contadores por estofaria: counters/{estofariaId}/{YYYYMM} com campo current; atualizar via runTransaction para evitar race conditions.
* - Nunca usar pedidoIdCompleto como docId do Firestore; salvar o docId (UUID) e o campo pedidoIdCompleto no documento.
* - Cada fase deve salvar incrementalmente (update) com try/catch para proteger contra perdas e falhas de rede.
* - Rastreabilidade dupla: ID estruturado + campo origem no documento (origem: 'cliente' ou 'estofaria').
* Arquivos e rotas sugeridos:
* - lib/presentation/screens/budget/fase1\_cliente\_step.dart
* - lib/presentation/screens/budget/fase2\_servico\_step.dart
* - lib/presentation/screens/budget/fase3\_fotos\_step.dart
* - lib/presentation/screens/budget/fase4\_resumo\_step.dart
* - lib/data/services/pedido\_orcamento\_helper.dart

## 2.2 Submenu: Enviar Orçamento (Passo 5)

Observação crítica: O Enviar Orçamento é o Passo 5 do mesmo fluxo de Pedido de Orçamento (Passos 1–4). Não é um formulário isolado; é a conclusão do processo do orçamento.

Fluxo resumido: selecionar pedido (status submitted) -> visualizar resumo (Passos 1–4) -> preencher Passo 5 (valor, prazo, condições, observações, responsável) -> enviar (cria orcamentos/{id}, atualiza pedidos\_orcamento/{id}.status = sent, gera PDF e envia se origem = cliente).

* Campos obrigatórios no Passo 5:
* - valorTotal
* - prazoEntrega
* - condicoesPagamento
* - observacoes
* - responsavelId
* Faseamento de implementação:
* - Fase 1 (MVP): modo MANUAL de valor (estofador insere livremente).
* - Fase 2: modo AUTOMÁTICO de valor (Sistema calcula com regras; detalhes de cálculo armazenados em orcamentos/{id}.detalhesCalculo).
* Ações ao enviar:
* - Criar orcamentos/{id} vinculado ao pedidoId.
* - Atualizar pedidos\_orcamento/{id}.status = sent.
* - Gerar PDF consolidado em /pedidos/{id}/orcamento.pdf (nome: orcamento-<pedidoId>.pdf).
* - Se origem = cliente -> enviar e-mail com PDF e gravar em emails\_logs/{id}; notificar via push.
* - Orçamento enviado é IMUTÁVEL; revisões geram novos registros vinculados.
* Firestore – Estrutura do documento orcamentos/{id} (exemplo):
* { 'orcamentoId': 'UUID', 'pedidoId': 'PO-202309-0001-CAP-C123', 'modo': 'manual', 'valorTotal': 2500, 'prazoEntrega': '15 dias', 'condicoesPagamento': '50% entrada + 50% na entrega', 'observacoes': 'Inclui transporte', 'responsavelId':'UID\_Funcionario', 'status': 'sent', 'detalhesCalculo': null }
* Regras de negócio específicas:
* - Só é possível enviar orçamento se pedidos\_orcamento.status = submitted.
* - Se origem = cliente, envio por e-mail é obrigatório.
* - Logs obrigatórios: quem enviou, quando, para quem (emails\_logs/{id}).

## 2.3 Submenu: Agendar Visita

Objetivo: após aprovação do orçamento, agendar visita técnica. O Agendar Visita é um ato burocrático/organizacional que precede a criação da Ordem de Serviço.

* Pré-condições:
* - orcamentos/{id}.status = approved
* - pedidos\_orcamento/{id}.status atualizado para awaiting\_visit
* Campos do agendamento:
* - dataVisita (timestamp)
* - hora
* - funcionarioResponsavel
* - enderecoCliente
* - status (scheduled, confirmed, done)
* Ações:
* - Cria agendamentos/{id} no Firestore
* - Envia notificação push/e-mail ao cliente com detalhes
* - Se integração Google Agenda ativada na conta da estofaria -> criar evento no Google Calendar
* Regras de negócio:
* - Visita é obrigatória antes da criação da Ordem de Serviço.
* - Apenas um agendamento ativo por orçamento.
* - Histórico de alterações salvo em historicoVisita[].

## 2.4 Submenu: Ordem de Serviço (OS) e Fases de Aprovação

Objetivo: formalizar o serviço após visita técnica, consolidando Passos 1–5 com ajustes presenciais e passo 6 (escolha de tecido), assinatura e pagamento.

* Fluxo durante a visita:
* - Estofador abre Ordem de Serviço no app e busca pelo pedidoId do cliente.
* - Clica em Editar: tem acesso a editar todo o formulário (Passos 1–5).
* - Todas as alterações são registradas em historicoAlteracoes[].
* - Passo 6: escolha do tecido final (tecido cadastrado pelo fornecedor).
* - Resumo final exibido ao cliente; cliente confirma.
* - Assinatura digital: cliente assina na tela; imagem salva em storage/os/{id}/assinatura.png
* - Geração de PDFs: ordem de serviço e contrato de prestação de serviço (inclui assinatura).
* - Pagamento: via app (plataforma) ou direto com estofaria; registro em pagamentos/{id}.
* Regras de negócio:
* - OS só pode ser criada após visita concluída e aprovação do orçamento.
* - OS sempre vinculada ao mesmo pedidoId, garantindo rastreabilidade.
* - Após assinatura, sistema dispara o fluxo de Logística (coleta/entrega/produção).
* Firestore – Estrutura exemplo para ordens\_servico/{id}:
* { 'osId':'OS-202309-0001-CAP-C123', 'pedidoId':'PO-202309-0001-CAP-C123', 'orcamentoId':'ORC-202309-0001', 'clienteId':'UID\_Cliente', 'estofariaId':'UID\_Estofaria', 'tecidoId':'TEC-456', 'fornecedorId':'FOR-789', 'status':'active', 'assinaturaUrl':'storage/os/.../assinatura.png', 'pdfUrl':'storage/os/.../os.pdf', 'pagamento':{ 'metodo':'pix','valor':2500,'status':'pago'}, 'historicoAlteracoes':[], 'createdAt':'...'}

## 2.5 Fases de Aprovação (cliente x estofaria) and Modal de Escolha (Plano de Garantia)

Regras:

* - Se aprovação é feita pelo CLIENTE no painel do cliente, o sistema EXIBE um modal perguntando ao cliente se deseja contratar direto com a estofaria ou contratar via Estofaria Pro (plano de garantia).
* - Se o cliente escolher GARANTIA (plataforma), o pagamento será feito para a plataforma; a plataforma fará o repasse para a estofaria (repasse controlado e registrado).
* - Se aprovação é feita pela ESTOFARIA (no painel da estofaria), o modal NÃO APARECE e a contratação é considerada direta com a estofaria (pagamento direto).
* - Esse modal só aparece no painel do cliente; não aparece quando estofaria aprova em nome do cliente.

## 2.6 Menus: Logística, Produção, Gerência

Nota: As descrições aqui estão baseadas no que foi discutido e nos documentos enviados.

* Logística - funcionalidades principais:
* - Coleta: gerar ordens de coleta vinculadas à OS assinada; registros em logistica/{id}.
* - Entrega: registrar entregas concluídas; upload de comprovante em storage/entregas/{id}/comprovante.jpg.
* - Agendamentos: calendário de coletas/entregas; integração Google Calendar opcional.
* Produção - funcionalidades principais:
* - Ordens de produção (kanban): criar cards por OS; colunas Aguardando → Em Produção → Finalizado; registros em producoes/{id}.
* - Consumo de materiais: OS consome tecidos/insumos; integração com catalogo\_fornecedor/{id}.
* - Controle de prazos e alertas de atraso; relatórios em relatorios/producao.
* Gerência - funcionalidades principais:
* - Gestão de funcionários e permissões (users/{id} com role).
* - Relatórios: financeiros e operacionais; export to PDF/Excel.
* - Compras a fornecedores: compras/{id} e integração com fornecedores.

# 3. Corpo do Painel – Cards Horizontais Interativos

Cada pedido é exibido em um CARD HORIZONTAL que contém as informações essenciais e ações rápidas. O layout deve evitar desperdício de lógica e ser compacto e funcional.

* Estrutura do Card (esquerda):
* - Foto do cliente (storage/clientes/{uid}/foto-perfil.jpg) - obrigatória no cadastro para reforçar segurança.
* - ID do Pedido (pedidoIdCompleto).
* - Nome do Cliente.
* - Telefone do Cliente.
* - Resumo breve do pedido (texto resumido exibido no card).
* Estrutura do Card (direita) - Ações rápidas:
* - Status badge (visualmente codificado): pendente, aguardando\_envio, aguardando\_aprovacao, aprovado\_aguardando\_visita, aprovado\_aguardando\_os.
* - Botão [?] (detalhes) -> abre tela do Pedido de Orçamento com todos os passos.
* - Botão ⚡ (relâmpago) -> ação rápida para atualizar somente o status/prefixo (ex.: marcar como enviado).
* - Botão 🔗 (compartilhar) -> gera PDF/link do pedido/orçamento e permite envio rápido (WhatsApp, e-mail).
* Regras e observações do Card:
* - Não exibir endereço completo no card por questões de segurança; endereço aparece somente nos detalhes do pedido.
* - A foto do cliente serve para identificação na visita; ajuda a reduzir riscos para o estofador.
* - Dados exibidos no card devem ser minimamente suficientes para ação rápida e segurança.
* Firestore – Estrutura de apoio para cards (exemplo):
* { 'pedidoId': 'PO-202309-0001-CAP-C123', 'cliente': { 'nome': 'João', 'telefone':'(11) 99999-0000', 'fotoUrl':'storage/clientes/UID/foto.jpg'}, 'resumo':'Reforma sofá 3 lugares', 'status':'aguardando\_envio', 'acoesRapidas': {'detalhes':true,'atualizarStatus':true,'compartilhar':true} }

# Observações finais

Este documento foi montado estritamente com base no conteúdo discutido na conversa e nos arquivos que foram enviados para o projeto. Foi priorizada a inclusão do conteúdo conforme solicitado; não foram adicionadas informações externas além do que foi tratado aqui.

## 2.8 Menu: Gerência – Submenu de Ações Rápidas

O módulo Gerência é o núcleo administrativo da estofaria. Segue o mesmo padrão de Vendas, Logística e Produção: ao clicar no botão Gerência, abre-se um submenu de ações rápidas. Todas as funcionalidades relevantes devem estar vinculadas ao mesmo pedidoIdCompleto quando se trata de pedidos, garantindo rastreabilidade. Além disso, Gerência concentra recursos de gestão interna e relacionamento com fornecedores.

* Submenu de ações rápidas:
* 1. Funcionários
* - Cadastro, edição e listagem de funcionários.
* - Gestão de permissões (roles): cliente | estofaria | fornecedor | admin | manager.
* - Estrutura Firestore: users/{id} com campos de role e dados de perfil.
* 2. Relatórios
* - Relatórios financeiros: vendas, orçamentos, lucro estimado.
* - Relatórios operacionais: produção em andamento, entregas concluídas.
* - Exportação para PDF/Excel.
* - Estrutura Firestore: dashboards/{estofariaId}/cards consolidando indicadores.
* 3. Compras e Fornecedores
* - Solicitação de compras internas e aprovação pela Gerência.
* - Catálogo inteligente de tecidos e insumos (integrado ao painel do fornecedor).
* - Solicitação de cotações e pedidos de compra.
* - Chat B2B com fornecedores.
* - Estruturas Firestore: compras/{id}, catalogo\_fornecedor/{id}.
* 4. Perfil da Estofaria
* - Cadastro de informações gerais da estofaria.
* - Informações financeiras: Pix, banco, conta etc.
* 5. Configurações
* - Ajustes internos da estofaria.
* - Políticas de notificação e integração (Google Agenda, webhooks).
* 6. Gestão Logística (Operacional)
* - Inserção diária: quilometragem inicial, final, combustível, manutenção.
* - Relatórios de custos logísticos mensais.
* - Estrutura Firestore: logistica\_gestao/{id}.
* 7. Avisos de Produção
* - Canal para produção avisar a Gerência de necessidades (ex.: comprar cinta elástica, botões, linha etc).
* - Geração de tickets: avisos\_producao/{id}.
* - Status: pendente, em análise, atendido.
* - Notificação automática à Gerência.
* 8. Auditoria e Logs
* - Histórico de eventos críticos: alterações, status, e-mails enviados.
* - Estruturas Firestore: historicoAlteracoes[], historicoStatus[], emails\_logs/{id}.
* - Exportável para PDF/Excel para auditoria.

# Mapa da Mina - Painel do Cliente

## 1. Cabeçalho

- Login e Cadastro: Cliente pode escolher Pessoa Física (PF) ou Pessoa Jurídica (PJ).  
 - PF: salvo no Firebase com tipoUsuario=cliente.  
 - PJ: pode ser estofaria ou fornecedor, salvo no Firebase com tipoUsuario=estofaria ou fornecedor.  
- Cabeçalho do painel: botão "Voltar" para logout; logo discreta (ícone de sofá + EstofariaPro).  
- Centro: exibe nome do cliente.  
- Direita: menu de perfil com dados pessoais, formas de pagamento, integração futura (Google Agenda).

## 2. Menus e Submenus

2.1 Orçamentos:  
- Pedido de Orçamento (Passos 1–4): formulário reutilizável também usado pela estofaria.  
- Enviar Orçamento (Passo 5): somente leitura para o cliente, valores definidos pela estofaria.  
- Aprovação: cliente aprova orçamento → abre modal perguntando se deseja contratar direto com estofaria ou com garantia EstofariaPro.  
 - Se for com garantia, pagamento é feito à plataforma, que repassa à estofaria.  
  
2.2 Visitas:  
- Cliente pode sugerir datas.  
- Estofaria confirma ou sugere nova data.  
- Coleção Firestore: visitas/{pedidoIdCompleto}.  
  
2.3 Ordem de Serviço:  
- Cliente visualiza resumo consolidado, assina digitalmente no dispositivo.  
- Firebase guarda assinatura em ordens\_servico/{pedidoIdCompleto}.  
  
2.4 Pagamentos:  
- Cliente paga direto à estofaria ou via plano de garantia.  
- Firestore: pagamentos/{pedidoIdCompleto}.  
  
2.5 Logística:  
- Cliente acompanha coleta e entrega de estofados.  
- Assina checklists em ambas etapas confirmando estado e quantidades.  
- Firestore: checklists/{pedidoIdCompleto}.  
  
2.6 Avaliações:  
- Cliente avalia estofaria ao final do serviço.  
- Firestore: avaliacoes/{pedidoIdCompleto}.

## 3. Corpo do Painel

- Cards horizontais exibindo:  
 - pedidoIdCompleto  
 - Nome do cliente  
 - Telefone  
 - Resumo do pedido  
 - Status atual (pendente, aguardando envio, aguardando aprovação, aprovado/aguardando visita, aprovado/aguardando OS, concluído)  
 - Foto do cliente (do perfil Firebase)  
- Ações rápidas no card:  
 - Abrir detalhes do pedido (ícone interrogação)  
 - Atualizar status rápido (ícone relâmpago)

## 4. Regras Firebase

Coleções compartilhadas entre Cliente e Estofaria:  
- users/{userId} → contém tipoUsuario (cliente, estofaria, fornecedor, admin).  
- pedidos\_orcamento/{pedidoIdCompleto} → pedidos abertos por cliente ou estofaria.  
- orcamentos/{pedidoIdCompleto} → orçamento consolidado.  
- visitas/{pedidoIdCompleto} → agendamento de visitas.  
- ordens\_servico/{pedidoIdCompleto} → ordens de serviço assinadas.  
- pagamentos/{pedidoIdCompleto} → registro de pagamentos.  
- checklists/{pedidoIdCompleto} → registros de coleta e entrega.  
- avaliacoes/{pedidoIdCompleto} → avaliações mútuas.

## 5. Arquivos e Reutilização

Modelos e Repositórios:  
- order\_model.dart, user\_model.dart, payment\_model.dart, visita\_model.dart, checklist\_model.dart  
- order\_repository.dart, payment\_repository.dart, visita\_repository.dart, checklist\_repository.dart  
  
Serviços:  
- order\_service.dart (status e rastreabilidade)  
- auth\_service.dart (login e tipos de usuário)  
  
Formulários e Widgets:  
- pedido\_orcamento\_form.dart (multiuso cliente/estofaria)  
- orcamento\_resumo.dart  
- ordem\_servico\_form.dart  
- assinatura\_widget.dart  
- checklist\_widget.dart  
- perfil\_widget.dart

## 6. Comparativo Cliente ↔ Estofaria

Fluxos compartilhados e diferenciais:  
- Pedido de Orçamento: cliente abre, estofaria também pode abrir → formulário único reutilizável.  
- Enviar Orçamento: só estofaria insere valores, cliente apenas visualiza.  
- Aprovação: cliente aprova com modal de garantia, estofaria aprova internamente sem modal.  
- Agendar Visita: cliente sugere, estofaria confirma.  
- Ordem de Serviço: estofaria edita (Passo 1–6), cliente assina e paga.  
- Pagamentos: cliente paga direto ou via garantia, estofaria visualiza repasse.  
- Logística: cliente assina checklists, estofaria/logística registra.  
- Avaliações: ambos avaliam mutuamente.  
- Perfil: cliente gerencia dados pessoais, estofaria gerencia dados da empresa.

# Mapa da Mina - Painel do Fornecedor

## 1. Cabeçalho

- Login e Cadastro: Fornecedor é um tipo de Pessoa Jurídica (PJ).  
- Salvo no Firebase como tipoUsuario=fornecedor.  
- Cabeçalho: botão 'Voltar' (logout), logo discreta EstofariaPro.  
- Centro: exibe nome do fornecedor.  
- Direita: menu de perfil com dados da empresa, formas de pagamento, integração futura.

## 2. Menus e Submenus

2.1 Catálogo:  
- Cadastrar novo material (tecido, espuma, insumo).  
- Upload de foto + descrição + preço base.  
- Firestore: materiais/{materialId}.  
  
2.2 Pedidos da Estofaria:  
- Lista de solicitações de compra vindas das estofarias.  
- Ações: aceitar, recusar, marcar como entregue.  
- Vinculado ao pedidoIdCompleto da ordem de serviço da estofaria.  
- Firestore: pedidos\_fornecedor/{pedidoId}.  
  
2.3 Logística Fornecedor:  
- Solicitações de transporte de materiais (ex.: entrega de tecidos).  
- Integração futura com módulo logístico geral.  
- Firestore: logistica\_fornecedor/{id}.  
  
2.4 Avaliações:  
- Avaliar estofaria (qualidade da relação, pagamentos).  
- Ver avaliações recebidas das estofarias.  
- Firestore: avaliacoes/{avaliacaoId}.  
  
2.5 Perfil:  
- Dados da empresa (CNPJ, endereço, contato).  
- Métodos de pagamento aceitos.  
- Gestão de estoque e histórico de fornecimento.

## 3. Corpo do Painel

- Cards horizontais interativos para:  
 - Listagem de materiais cadastrados com foto, nome, preço base.  
 - Lista de pedidos de estofarias pendentes com status (aceito, recusado, entregue).  
 - Avaliações recentes (nota média, comentários).  
- Botões de ação rápida em cada card para editar, excluir, ou atualizar status.

## 4. Regras Firebase

Coleções vinculadas ao painel do fornecedor:  
- users/{userId} → tipoUsuario=fornecedor.  
- materiais/{materialId} → catálogo de insumos, vinculado à OS da estofaria e à visualização do cliente.  
- pedidos\_fornecedor/{pedidoId} → solicitações feitas pela estofaria, vinculadas ao pedidoIdCompleto.  
- avaliacoes/{avaliacaoId} → avaliações mútuas fornecedor ↔ estofaria.  
- logistica\_fornecedor/{id} → entregas e transportes de insumos.

## 5. Arquivos e Reutilização

Modelos:  
- material\_model.dart  
- pedido\_fornecedor\_model.dart  
- avaliacao\_model.dart  
  
Repositórios:  
- material\_repository.dart  
- pedido\_fornecedor\_repository.dart  
- avaliacao\_repository.dart  
  
Serviços:  
- material\_service.dart  
- pedido\_fornecedor\_service.dart  
  
Widgets/Formulários:  
- material\_form.dart (cadastro de tecido)  
- pedido\_fornecedor\_list.dart  
- avaliacao\_widget.dart  
- perfil\_fornecedor\_widget.dart

## 6. Relação com Outros Painéis

↔ Estofaria:  
- Fornecedor cadastra materiais, estofaria consome no fluxo de Ordem de Serviço (Passo 6).  
- Estofaria abre pedidos de compra → fornecedor visualiza e responde.  
- Avaliações mútuas estofaria ↔ fornecedor.  
  
↔ Cliente:  
- Cliente visualiza catálogo de tecidos na OS (Passo 6).  
- Simulação: cliente envia foto do estofado + seleciona tecido → sistema gera visualização.  
- Dados de origem do fornecedor ficam registrados e visíveis ao cliente como garantia de procedência.

# 📊 Painel do Admin – Estrutura Consolidada

## 1. Cabeçalho

• Identidade visual: Logo EstofariaPro em destaque.  
• Menu do perfil Admin:  
 - Informações do administrador.  
 - Alteração de credenciais.  
 - Logs de sessão.  
 - Botão de Logout com retorno à tela inicial.

## 2. Menus e Submenus

### 2.1 Usuários

• Gerenciar Cadastros: Listar todos os usuários cadastrados (clientes, estofarias, fornecedores).  
• Ativar/desativar contas.  
• Resetar senhas.  
• Classificação por Tipo: filtros (cliente, estofaria, fornecedor, admin).  
• Vinculação de Permissões: garantir que cada tipo de usuário só acesse seu painel.  
• Firebase: users/{userId}.

### 2.2 Orçamentos e OS

• Monitorar Pedidos de Orçamento: listar orçamentos por status.  
• Auditoria de Orçamentos: ver histórico de alterações (quem criou, quem editou).  
• Auditoria de Ordens de Serviço: acompanhar evolução até a finalização.  
• Firebase: pedidos\_orcamento/{pedidoId}, ordens\_servico/{pedidoId}.

### 2.3 Pagamentos e Financeiro

• Relatórios de pagamentos diretos cliente ↔ estofaria.  
• Relatórios de pagamentos via garantia EstofariaPro.  
• Conferir status de repasses para estofarias.  
• Definir taxas e margens administrativas.  
• Firebase: pagamentos/{pedidoId}.

### 2.4 Logística

• Monitoramento de Coletas e Entregas.  
• Auditoria de Checklists: validar checklist de coleta, produção, entrega.  
• Firebase: checklists/{pedidoId}, logistica\_fornecedor/{id}.

### 2.5 Produção

• Avisos da Produção: receber notificações sobre necessidades de compra.  
• Gestão de Fluxos: validar se processos de produção estão sendo seguidos.  
• Firebase: avisos\_producao/{id}.

### 2.6 Fornecedores

• Gestão de Catálogos: visualizar e auditar materiais cadastrados.  
• Acompanhar solicitações feitas por estofarias.  
• Firebase: materiais/{id}, pedidos\_fornecedor/{id}.

### 2.7 Avaliações

• Monitorar avaliações feitas por clientes, estofarias e fornecedores.  
• Detecção de abusos ou fraudes.  
• Firebase: avaliacoes/{id}.

### 2.8 Relatórios

• Indicadores-Chave: volume de pedidos, OS concluídas, tempo médio, receita.  
• Exportação em PDF/CSV.

### 2.9 Configurações da Plataforma

• Controle de Temas e UI (paleta MD3 global).  
• Gerenciamento de Regras de Firebase.  
• Integrações (Google Agenda, transportadoras, gateways de pagamento).

## 3. Corpo do Painel

• Dashboard Principal com cards de status (Usuários ativos, Pedidos em andamento, Pagamentos pendentes).  
• Gráficos (linhas, barras, pizza) mostrando evolução.  
• Alertas de risco (ex.: pedidos atrasados, repasses pendentes).

## 4. Firebase e Segurança

• Coleções Auditadas: todas as usadas pelos outros painéis.  
• Cloud Functions para registrar logs críticos.  
• Regras de Acesso: apenas admin com visão global.

## 5. Arquivos e Reutilização

• Modelos: user\_model, order\_model, payment\_model, material\_model, avaliacao\_model.  
• Repositórios: user\_repository, order\_repository, payment\_repository, material\_repository, avaliacao\_repository.  
• Serviços: admin\_service, report\_service.  
• Widgets: admin\_dashboard\_widget, report\_charts\_widget.