

REGRAS DE NEGÓCIO - SISTEMA DE PEDIDOS

PASSO 1: VISÃO GERAL

O que é o sistema?

Um sistema para gerenciar pedidos de serviços de uma agência de marketing. Clientes solicitam serviços, colaboradores executam, e administradores gerenciam tudo.

Quem usa?

- 👤 **Cliente:** Pessoa que solicita serviços (Logo, Site, Campanha, etc)
- 👤 **Colaborador:** Profissional que executa os serviços
- 👤 **Administrador:** Gerencia equipe e sistema (também pode executar serviços)

O que o sistema faz?

- Cliente cria pedidos
- Colaboradores assumem e executam pedidos
- Sistema acompanha o progresso
- Admin supervisiona tudo
- Todos veem o histórico completo

PASSO 2: FLUXO DO PEDIDO (MACRO)

Estados do Pedido:

Um pedido pode estar em 5 estados diferentes:

Estado	Significado
PENDENTE	Aguardando alguém assumir
EM_ANDAMENTO	Alguém está trabalhando
ATRASADO	Passou do prazo
ENTREGUE	Finalizado com sucesso
CANCELADO	Abortado por algum motivo

Fluxo Visual:





Regras Básicas:

1. **PENDENTE:** Ninguém está trabalhando ainda
 2. **EM_ANDAMENTO:** Alguém assumiu e está fazendo
 3. **ATRASADO:** Sistema detecta que passou do prazo
 4. **ENTREGUE:** Trabalho concluído
 5. **CANCELADO:** Não será feito
-

👤 PASSO 3: PAPÉIS E PERMISSÕES (CONCEITUAL)

❖ CLIENTE

O que pode fazer:

- Criar pedidos
- Ver seus pedidos
- Cancelar seus pedidos (com justificativa)
- Ver histórico dos seus pedidos

O que NÃO pode fazer:

- Ver pedidos de outros clientes
 - Assumir pedidos
 - Gerenciar usuários
-

❖ COLABORADOR

O que pode fazer:

- Ver todos os pedidos pendentes
- Assumir pedidos pendentes
- Criar pedidos (para clientes que pedem por telefone/email)
- Concluir pedidos que assumiu
- Cancelar pedidos que assumiu (com justificativa)
- Ver histórico dos pedidos que assumiu

O que NÃO pode fazer:

- Concluir pedidos de outros colaboradores
 - Gerenciar usuários
 - Ver relatórios globais
-

❖ ADMINISTRADOR

O que pode fazer:

- Tudo que colaborador faz
- Ver TODOS os pedidos do sistema
- Ver histórico de QUALQUER pedido
- Editar qualquer pedido
- Gerenciar usuários (ativar/desativar, mudar nível)
- Ver relatórios e estatísticas globais
- Cancelar qualquer pedido (com justificativa)

Restrições de segurança:

- Não pode se auto-desativar
- Não pode mudar seu próprio nível de acesso

PASSO 4: CASOS DE USO PRINCIPAIS

Caso 1: Cliente Cria Pedido

Ator: Cliente

Pré-condição: Cliente está logado

Fluxo:

1. Cliente preenche formulário (Título, Tipo, Descrição, Orçamento, Prazo)
2. Sistema cria pedido com status PENDENTE
3. Sistema registra histórico: "Cliente criou pedido"
4. Cliente recebe confirmação

Resultado: Pedido criado e aguardando colaborador assumir

Caso 2: Colaborador Assume Pedido

Ator: Colaborador ou Admin

Pré-condição: Pedido está PENDENTE

Fluxo:

1. Colaborador vê lista de pedidos pendentes
2. Colaborador clica "Assumir"
3. Sistema muda status para EM_ANDAMENTO
4. Sistema registra histórico: "Colaborador assumiu pedido"
5. Cliente recebe notificação

Resultado: Colaborador agora é responsável pelo pedido

Caso 3: Colaborador Conclui Pedido

Ator: Colaborador (responsável) ou Admin

Pré-condição: Pedido está EM_ANDAMENTO ou ATRASADO

Fluxo:

1. Colaborador clica "Concluir"
2. Sistema muda status para ENTREGUE
3. Sistema registra data de conclusão
4. Sistema registra histórico: "Colaborador concluiu pedido"
5. Cliente recebe notificação

Resultado: Pedido finalizado

Caso 4: Cancelar Pedido

Atores: Cliente (seus pedidos), Colaborador (pedidos que assumiu), Admin (qualquer)

Pré-condição: Pedido NÃO está ENTREGUE ou CANCELADO

Fluxo:

1. Usuário clica "Cancelar"
2. Sistema pede motivo (obrigatório, mínimo 10 caracteres)
3. Usuário preenche motivo
4. Sistema muda status para CANCELADO
5. Sistema registra data de conclusão
6. Sistema registra histórico com motivo
7. Partes envolvidas recebem notificação

Resultado: Pedido cancelado com justificativa registrada

Caso 5: Sistema Detecta Atraso

Ator: Sistema (automático)

Quando: Todo dia às 00:00

Fluxo:

1. Sistema busca pedidos EM_ANDAMENTO
2. Para cada pedido, verifica se prazo passou
3. Se passou E ainda não foi marcado como atrasado:
 - Muda status para ATRASADO
 - Registra histórico: "Sistema detectou atraso"
 - Notifica responsável e admin

Resultado: Pedidos atrasados ficam visíveis e destacados

Caso 6: Admin Desativa Colaborador

Ator: Admin

Pré-condição: Colaborador tem pedidos em aberto

Fluxo:

1. Admin desativa colaborador
2. Sistema avisa: "Este usuário tem X pedidos em aberto"
3. Admin confirma
4. Sistema remove colaborador dos pedidos
5. Pedidos voltam para status PENDENTE
6. Sistema registra histórico: "Sistema removeu responsável inativo"
7. Pedidos ficam disponíveis para outros assumirem

Resultado: Trabalho não fica parado

PASSO 5: ENTIDADES E DADOS (A partir daqui entramos em estrutura técnica)

Agora que você entende como o sistema funciona, vamos definir o que precisa ser guardado.

Entidade 1: USUARIOS

O que guarda: Dados das pessoas que usam o sistema

Campo	Tipo	Descrição
id	Número	Identificador único
nome	Texto (255)	Nome completo
email	Texto (255)	Email único (login)
senha	Texto (255)	Senha criptografada
nivel_acesso	Opções	cliente, colaborador, admin
ativo	Sim/Não	Pode entrar no sistema?
ultimo_login	Data e Hora	Última vez que entrou
criado_em	Data e Hora	Quando foi cadastrado
atualizado_em	Data e Hora	Última modificação

Valores permitidos:

- **nivel_acesso:** "cliente", "colaborador", "admin"
-

Entidade 2: PEDIDOS

O que guarda: Informações sobre serviços solicitados

Campo	Tipo	Descrição
id	Número	Identificador único
cliente_id	Número	Quem solicitou
criado_por	Número	Quem registrou no sistema
responsavel_id	Número	Quem está fazendo
titulo	Texto (255)	Nome do pedido
tipo_servico	Texto (100)	Design, Dev, Story, SEO
descricao	Texto longo	Detalhes do pedido
orcamento	Dinheiro	Valor do serviço
prazo_entrega	Data	Data limite
status	Opções	Estado atual
prioridade	Opções	Urgência
concluido_em	Data e Hora	Quando finalizou
criado_em	Data e Hora	Quando foi criado
atualizado_em	Data e Hora	Última modificação

Valores permitidos:

- **status**: "pendente", "em_andamento", "atrasado", "entregue", "cancelado"
- **prioridade**: "baixa", "media", "alta", "urgente"

Por que cliente_id ≠ criado_por?

- **cliente_id**: De quem é o pedido (dono)
- **criado_por**: Quem registrou no sistema (pode ser colaborador ajudando)
- Exemplo: Cliente liga, colaborador registra o pedido dele

Entidade 3: PEDIDOS_STATUS_LOG

O que guarda: Histórico de todas as mudanças de status

Campo	Tipo	Descrição
id	Número	Identificador único
pedido_id	Número	Qual pedido
status_anterior	Opções	Estado antes
status_novo	Opções	Estado depois
alterado_por	Número	Quem mudou (vazio = sistema)

Campo	Tipo	Descrição
motivo	Texto longo	Justificativa
alterado_em	Data e Hora	Quando mudou

Para que serve:

- **Auditoria:** Saber tudo que aconteceu
- **Rastreabilidade:** Quem fez e quando
- **Justificativas:** Por que foi cancelado
- **Permanente:** Nunca é apagado

🔒 PASSO 6: REGRAS DE INTEGRIDADE E AUTOMAÇÕES

Regra 1: Integridade Status x Responsável

```
SE responsavel_id está vazio
ENTÃO status DEVE ser 'pendente'

SE responsavel_id está preenchido
ENTÃO status NÃO pode ser 'pendente'
```

Por quê? Evita inconsistências:

- ✗ Pedido com responsável mas pendente
- ✗ Pedido sem responsável mas em andamento

Regra 2: Soft Delete de Usuários

✗ NUNCA deletar usuários do banco
 Apenas marcar como ativo = false

Por quê?

- Preserva integridade (pedidos, histórico)
- Permite reativação futura
- Mantém auditoria completa

Regra 3: Automação - Atraso

Quando: Todo dia às 00:00

O que faz:

Para cada pedido:

```
SE status == 'em_andamento'  
E data_atual > prazo_entrega  
E NÃO existe log de atraso  
ENTÃO:  
    • Muda status para 'atrasado'  
    • Registra histórico (alterado_por = vazio)  
    • Motivo: "Prazo excedido automaticamente"  
    • Notifica responsável e admin
```

Proteção: Pedidos já atrasados são ignorados (não processa de novo)

Regra 4: Automação - Responsável Desativado

Quando: Admin desativa colaborador

O que faz:

Para cada pedido do colaborador:

```
SE status == 'em_andamento' OU 'atrasado'  
ENTÃO:  
    • Remove responsavel_id (fica vazio)  
    • Muda status para 'pendente'  
    • Registra histórico (alterado_por = vazio)  
    • Motivo: "Responsável desativado"
```

Resultado: Pedidos voltam para fila de pendentes

PASSO 7: IMPLEMENTAÇÃO TÉCNICA

Função Central de Mudança de Status

Problema: Se status puder ser mudado em vários lugares, é fácil esquecer de registrar histórico.

Solução: UMA função que SEMPRE é usada para mudar status.

Como funciona:

Função: mudarStatusPedido

Entrada:

- ID do pedido
- Novo status
- ID do usuário (vazio se sistema)
- Motivo (se cancelamento)

Executa:

1. Busca status atual
2. Atualiza pedido
3. Atualiza concluido_em (se aplicável)
4. Registra no histórico (SEMPRE)
5. Cria notificação

Resultado: Impossível esquecer histórico

Quem usa:

- Controller ao assumir pedido
- Controller ao concluir pedido
- Controller ao cancelar pedido
- Job de atraso
- Automação de desativação

Validações

Ao criar pedido:

- Título: mínimo 5 caracteres
- Tipo: Design, Dev, Story ou SEO
- Descrição: mínimo 20 caracteres
- Orçamento: maior que zero
- Prazo: data futura

Ao cadastrar usuário:

- Nome: mínimo 3 caracteres
- Email: formato válido e único
- Senha: mínimo 8 caracteres

Ao cancelar:

- Motivo: mínimo 10 caracteres

Notificações

Quando notificar:

Evento	Quem recebe	Mensagem
Pedido criado	Cliente	"Pedido criado!"
Pedido assumido	Cliente	"Maria assumiu seu pedido"
Pedido concluído	Cliente	"Pedido entregue!"
Pedido cancelado	Cliente + Responsável	"Pedido cancelado. Motivo..."

Evento	Quem recebe	Mensagem
Pedido atrasado	Responsável + Admin	"Pedido atrasado"

Onde exibir:

- Sino no topo da tela (badge com número)
 - Dropdown com últimas notificações
 - Página "Todas as notificações"
-

PASSO 8: UX, DASHBOARDS E RELATÓRIOS

Dashboard Cliente

Visão:

- Meus pedidos em aberto (pendente, andamento, atrasado)
 - Minhas entregas (entregue, cancelado)
 - Botão criar novo pedido
-

Dashboard Colaborador

Estatísticas Pessoais:

- Gráfico: Meus pedidos por tipo de serviço
- Gráfico: Meus pedidos por status
- Próximas entregas (ordenadas por prioridade)
- Meus pedidos atrasados

Ações:

- Ver pedidos pendentes (assumir)
 - Ver meus pedidos (concluir/cancelar)
 - Ver finalizados (histórico)
-

Dashboard Admin

Estatísticas Pessoais (como colaborador):

- Meus pedidos por tipo
- Meus pedidos por status
- Minhas próximas entregas

Estatísticas Globais:

- Total de pedidos
- Taxa de conclusão
- Tempo médio de entrega
- Pedidos atrasados (todos)

- Produtividade por responsável
- Alertas de inatividade

Ações Administrativas:

- Gestão de clientes (ativar/desativar)
 - Gestão de equipe (ativar/desativar, mudar nível)
 - Ver todos os pedidos
 - Relatórios avançados
-

Relatórios (Admin)

1. Ranking de Produtividade

- Quem mais conclui pedidos

2. Taxa de Cancelamento

- Quem mais cancela (motivos principais)

3. Tempo Médio de Entrega

- Desempenho por pedido concluído

4. Análise de Atrasos

- Pedidos que atrasaram (dias de atraso)

5. Motivos de Cancelamento

- Por que clientes cancelam
-

Cores e Visual

Status:

- Pendente: Azul
- Em Andamento: Amarelo
- Atrasado: Vermelho
- Entregue: Verde
- Cancelado: Cinza

Prioridade:

- Urgente: Vermelho
 - Alta: Laranja
 - Média: Amarelo
 - Baixa: Verde
-

PASSO 9: CHECKLIST FINAL

Funcionalidades V1:

Essenciais:

- Cadastro e login
- 3 níveis de acesso
- Criar, assumir, concluir, cancelar pedidos
- 5 estados de pedido
- Histórico completo com motivos
- Dashboard por nível
- Gestão de usuários (admin)
- Relatórios (admin)
- Notificações in-app
- Atraso automático
- Desativação com redistribuição

Segurança:

- Senhas criptografadas
 - Soft delete
 - Validação de permissões
 - Histórico imutável
 - Proteções admin
-

Recursos Futuros (V2):

- Notificações por email
 - Desativação automática por inatividade (30 dias)
 - Upload de arquivos (anexos)
 - Comentários em pedidos
 - Tags customizáveis
-

🎓 ROADMAP DE IMPLEMENTAÇÃO

Fase 1: Base

1. Backend: Tabelas e migrations
2. Backend: Função central de status
3. Backend: Autenticação e permissões

Fase 2: Core 4. CRUD de pedidos 5. Histórico automático 6. Dashboard básico

Fase 3: Automações 7. Job de atraso 8. Desativação com redistribuição 9. Notificações in-app

Fase 4: Admin 10. Gestão de usuários 11. Relatórios 12. Estatísticas globais

Fase 5: Polimento 13. Responsividade 14. Validações completas 15. Testes e ajustes