



# Proposta Comercial

## Projeto Sistema Bancário Digital - Cooperativa de Médicos

Esta proposta é válida por 60 dias

Prezados,

É com grande satisfação que apresentamos esta proposta comercial, elaborada em resposta à sua solicitação para desenvolvimento de uma plataforma bancária digital especializada para cooperativas médicas, oferecendo serviços financeiros específicos para profissionais da saúde através de uma arquitetura simplificada e eficiente. Compreendemos a importância de contar com uma equipe de desenvolvimento robusta e eficiente, e estamos prontos para oferecer uma solução que atenda às suas expectativas de velocidade, qualidade e sustentabilidade a longo prazo.

### 1. Entregas do Projeto

#### 1.1 Engine ACL - Anti-Corruption Layer

**Responsabilidade:** Camada de proteção e integração consolidada com IBaaS Inovanti

**Serviços Consolidados:**

- **Banking Operations Service** - Contas + Transações + Pagamentos unificados
- **Profile & Card Service** - Gestão integrada de perfis e cartões
- **Compliance & Events Service** - Webhooks + Auditoria + Compliance consolidados
- **Batch Operations Service** - Processamentos em lote otimizados APIs Consolidadas: 18 endpoints principais

#### 1.2 BFF Services - Backend for Frontend

**Responsabilidade:** Orquestração unificada com APIs consolidadas

**BFF Mobile:**

- Mobile Gateway Service - API única para todas as operações mobile
- Dashboard + saldos + transações + pagamentos + perfil unificados

**BFF Web:**

- Admin Gateway Service - Dashboard administrativo + gestão de cooperados



- Financial Operations Service - Operações financeiras + relatórios consolidados
- APIs Consolidadas:** 12 endpoints principais

### 1.3 Aplicações Cliente

#### Web Administrative:

- Dashboard executivo unificado
- Gestão completa de cooperados com onboarding digital
- Central de operações financeiras e conciliação
- Compliance, auditoria e configurações integradas

#### Mobile App:

- Dashboard consolidado com todas as informações
- Hub único de transações (PIX/TED/Favoritos)
- Central de pagamentos e agendamentos
- Perfil completo com gestão de cartões

## 2. Stack Tecnológica

### 2.1 Backend

- Framework: ASP.NET Core 8
- Linguagem: C#
- Banco de Dados: SQL Server (definição de infraestrutura pelo contratante)
- Cache: Redis (definição de infraestrutura pelo contratante)
- Message Queue: RabbitMQ/Azure Service Bus (definição de infraestrutura pelo contratante)
- Real-time: SignalR

### 2.2 Frontend

- Web: React com TypeScript
- Mobile: React Native
- UI Framework: Material UI / React Native Elements

### 2.3 Cloud e DevOps

- Cloud Provider: Azure (infraestrutura pelo contratante)
- Containers: Docker + Kubernetes (definição pelo contratante)
- CI/CD: Azure DevOps (definição pelo contratante)
- Monitoramento: Application Insights (definição pelo contratante)



## 2.4 Considerações de Infraestrutura

**⚠️ IMPORTANTE:** A arquitetura proposta utiliza componentes que impactarão os custos de infraestrutura:

- **Message Broker/Queue:** Essencial para processamento assíncrono e comunicação entre serviços
  - **Cache Distribuído:** Redis necessário para performance e sessões
  - **Banco de Dados:** SQL Server com alta disponibilidade
  - **Storage:** Para documentos, logs e backups
  - **Rede:** Load balancers e CDN para performance

Esses componentes são fundamentais para o funcionamento da solução e devem ser considerados no planejamento de infraestrutura pelo contratante.

## 3. Plano de Entrega por Fases

### FASE 1 - Engine ACL Consolidada (6 meses)

Objetivo: Estabelecer toda a base de integração com IBaaS

#### Entregas:

- Setup completo da arquitetura base
- Engine ACL consolidada (4 serviços principais)
- Integração funcional completa com IBaaS
- Autenticação e autorização robusta
- Documentação técnica completa e APIs

#### Funcionalidades Consolidadas:

- Banking Operations: Contas, transações (PIX/TED), pagamentos unificados
- Profile & Card: Gestão integrada de cartões e perfis
- Compliance & Events: Webhooks, auditoria, compliance consolidados
- Batch Operations: Processamentos em lote otimizados

### FASE 2 - BFF Mobile e App (3 meses)

Objetivo: Desenvolvimento completo do ecossistema mobile

#### Entregas:

- Mobile Gateway Service (API única consolidada)
- Aplicativo mobile completo (iOS/Android)
- Sistema de notificações push



- Integração com biometria e segurança

#### Funcionalidades Mobile Unificadas:

- Dashboard único (saldos + transações + notificações + alertas)
- Hub de transações (PIX/TED/favoritos em interface única)
- Central de pagamentos (boletos + agendamentos + histórico)
- Perfil completo (dados + cartões + configurações + preferências)

### FASE 3 - BFF Web e Aplicação Administrativa (3 meses)

Objetivo: Plataforma administrativa consolidada

#### Entregas:

- Admin Gateway Service (dashboard + gestão unificados)
- Financial Operations Service (operações + relatórios consolidados)
- Aplicação web administrativa completa
- Sistema de relatórios e dashboards executivos

#### Funcionalidades Web Consolidadas:

- Painel administrativo único e abrangente
- Gestão completa de cooperados com onboarding automatizado
- Central financeira (folha + conciliação + relatórios + compliance)
- Configurações globais e monitoramento do sistema

## 4. Arquitetura de APIs Consolidadas

### 4.1 Engine ACL - APIs Principais (18 endpoints)

#### Banking Operations Service:

- POST /api/acl/banking/accounts - Criação e gestão de contas
- GET /api/acl/banking/accounts/{cooperadold} - Consulta de dados da conta
- GET /api/acl/banking/balance/{accountId} - Saldos e limites consolidados
- POST /api/acl/banking/transactions - PIX/TED/Transferências unificadas
- GET /api/acl/banking/transactions/{accountId} - Histórico consolidado
- POST /api/acl/banking/payments - Boletos/Contas/Taxas unificados

#### Profile & Card Service:

- GET /api/acl/profile/{cooperadold} - Perfil completo do cooperado
- PUT /api/acl/profile/{cooperadold} - Atualização de dados
- POST /api/acl/cards/request - Solicitação de cartões
- PUT /api/acl/cards/{cardId}/status - Gestão de status de cartões



- GET /api/acl/cards/{cooperadold} - Lista de cartões do cooperado

Compliance & Events Service:

- POST /api/acl/compliance/validate - Validações consolidadas
- POST /api/acl/events/webhook - Processamento unificado de eventos
- GET /api/acl/audit/logs/{cooperadold} - Trilha de auditoria
- POST /api/acl/audit/report - Relatórios regulatórios

Batch Operations Service:

- POST /api/acl/batch/payroll - Processamento de folha
- POST /api/acl/batch/reconciliation - Conciliação bancária
- GET /api/acl/batch/status/{jobId} - Status de processamentos

## 4.2 BFF Mobile - API Gateway (6 endpoints)

Mobile Gateway Service:

- GET /api/mobile/dashboard/{cooperadold} - Dashboard completo
- POST /api/mobile/transactions - Hub de transações
- POST /api/mobile/payments - Central de pagamentos
- GET /api/mobile/profile/{cooperadold} - Perfil e cartões
- POST /api/mobile/favorites - Gestão de favoritos
- GET /api/mobile/notifications/{cooperadold} - Notificações

## 4.3 BFF Web - APIs Administrativas (6 endpoints)

Admin Gateway Service:

- GET /api/web/admin/dashboard - Painel executivo consolidado
- GET /api/web/admin/members - Gestão de cooperados
- POST /api/web/admin/onboarding - Processo de onboarding

Financial Operations Service:

- POST /api/web/financial/operations - Operações financeiras
- GET /api/web/financial/reports - Relatórios consolidados
- GET /api/web/financial/compliance - Compliance e auditoria

# 5. Equipe e Estrutura de Custos

## 5.1 Composição da Equipe (9 pessoas)

- 1 Product Owner/Tech Lead - Gestão técnica e liderança do produto
- 1 Arquiteto Cloud/Suporte - Arquitetura de solução e infraestrutura
- 5 Desenvolvedores Backend - APIs consolidadas (.NET Core)
- 2 Desenvolvedores Frontend - Web (React) e Mobile (React Native)



## 5.2 Alocação de Recursos por Fase do Projeto

A alocação de cada membro da equipe será ajustada de acordo com as necessidades de cada fase do projeto. A tabela abaixo detalha a porcentagem de dedicação de cada recurso em cada fase:

Cargo	Fase 1	Fase 2	Fase 3
PM/TechLead	100%	100%	100%
Arquiteto Cloud	100%	80%	70%
Dev Back 1	100%	100%	100%
Dev Back 2	100%	70%	100%
Dev Back 3	100%	50%	100%
Dev Back 4	100%	50%	50%
Dev Back 5	100%	50%	50%
Dev Front	100%	100%	100%
Dev Front	0%	100%	100%

## 6.4 Detalhamento por Entrega

### Entrega

Engine ACL Consolidada  
Mobile Gateway + App  
Web Services + Admin

### Investimento

R\$ 468.000  
R\$ 229.580  
R\$ 282.196

### Funcionalidades

4 serviços integrados com IBaaS  
API única + aplicativo completo  
2 serviços + plataforma web



## 7. Modalidades de Contratação

### 7.1 Opção A - Contratação Faseada

- Fase 1: R\$ 468.000 (6 meses) - Engine ACL
- Fase 2: R\$ 229.580 (3 meses) - Mobile
- Fase 3: R\$ 282.196 (3 meses) - Web
- Total Faseado: R\$ 907.480

### 7.3 Opção B - MVP Essencial

- Apenas Fase 1: R\$ 468.000
- Entrega: Engine ACL consolidada + APIs principais
- Prazo: 6 meses
- Funcionalidades: Base completa para futuras expansões

## 8. Considerações de Infraestrutura

### 8.1 Componentes Essenciais (Responsabilidade do Contratante)

#### Message Broker/Queue:

- Necessário para: Comunicação assíncrona entre serviços
- Opções: RabbitMQ, Azure Service Bus, Apache Kafka
- Impacto: Processamento de eventos, webhooks, batch operations
- Custo estimado: R\$ 500-2.000/mês dependendo do volume

#### Cache Distribuído:

- Necessário para: Performance e sessões
- Opções: Redis, Azure Cache for Redis
- Impacto: Tempo de resposta das APIs
- Custo estimado: R\$ 300-1.000/mês

#### Banco de Dados:

- Necessário para: Armazenamento principal
- Opções: SQL Server, Azure SQL Database
- Impacto: Disponibilidade e performance
- Custo estimado: R\$ 1.000-5.000/mês

#### Storage e CDN:

- Necessário para: Documentos, logs, assets
- Impacto: Performance e disponibilidade
- Custo estimado: R\$ 200-800/mês



## 8.2 Estimativa Total de Infraestrutura

Custo mensal estimado:	R\$ 2.000	- R\$ 8.800/mês
Custo anual estimado:	R\$ 24.000	- R\$ 105.600/ano

# 9. Benefícios da Arquitetura Consolidada

## 9.1 Vantagens Técnicas

- Menor complexidade: 30 endpoints vs 58 da versão original
- Performance otimizada: Menos chamadas de rede entre serviços
- Desenvolvimento acelerado: Menos pontos de integração
- Manutenção simplificada: Menos serviços para gerenciar
- Deploy mais simples: Menos componentes para monitorar

## 9.2 Vantagens de Negócio

- Equipe otimizada: 9 pessoas especializadas
- Entrega estruturada: Fases bem definidas com entregas incrementais
- Menor risco técnico: Arquitetura consolidada e testada
- Time-to-market: 12 meses para solução completa
- ROI acelerado: Funcionalidades core na Fase 1

# 10. Garantias e Suporte

## 10.1 Garantias Incluídas

- Bug fixes: 3 meses após entrega de cada fase
- Ajustes menores: 30 dias após go-live
- Documentação: Técnica completa e atualizada
- Treinamento: 40 horas para equipe técnica do contratante
- Transferência de conhecimento: Sessões técnicas detalhadas

## 10.2 Suporte Pós-Projeto (Opcional)

- Suporte Básico Horário Comercial: R\$ 8.000/mês (bugfixes e suporte técnico)
- Suporte Completo: R\$ 15.000/mês (incluindo melhorias menores)
- Sobreaviso: A Negociar
- Novas funcionalidades: Sob demanda com escopo específico



## 11. Próximos Passos

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Aprovação da Proposta:          | Validação do escopo, cronograma e orçamento |
| 2. Definição da Modalidade:        | Escolha entre projeto completo ou faseado   |
| 3. Planejamento de Infraestrutura: | Definição dos componentes pelo contratante  |
| 4. Assinatura do Contrato:         | Formalização dos termos e condições         |
| 5. Kick-off do Projeto:            | Formação da equipe e setup do ambiente      |
| 6. Início Fase 1:                  | Desenvolvimento da Engine ACL               |

Estamos à disposição para qualquer esclarecimento e ansiosos para iniciar esta parceria de sucesso.

Atenciosamente,

Yuki Yasutake  
CEO | Sócio-fundador  
BACKSIDE IT SOLUTIONS LTDA  
[backsidedev@gmail.com](mailto:backsidedev@gmail.com)

Fábio Magalhães  
CTO | Sócio-fundador  
BACKSIDE IT SOLUTIONS LTDA  
[backsidedev@gmail.com](mailto:backsidedev@gmail.com)

