



Pedido de Informações

Introdução

O Banco da Amazônia S/A (BASA) torna público ao mercado, no modelo de RFI (*Request For Information*), a contratação futura de uma plataforma de Core Bancário e suas interações, conforme as descrições de necessidade e características presentes neste documento.

O BASA é um banco de fomento público, sociedade de economia mista vinculada ao Governo Federal, com uma penetração de mercado em crescimento e sistemas com grande potencial de melhoria, necessita de um novo core bancário para modernizar suas operações, aumentar a eficiência e escalabilidade, e permitir a oferta de produtos direcionados a realidade do mercado.

Objetivo

A tecnologia atual apresenta oportunidades de evolução para apoiar suas ambições de crescimento e transformação digital, melhorando a competitividade e a capacidade de atender às demandas dos clientes e regulatórios de maneira eficaz.

O objetivo com a contratação de uma plataforma de Core Bancário é ampliar a oferta de produtos, melhorar os processos existentes e tornar ágil a prestação de serviços com a finalidade de expandir a base de clientes e aumentar a rentabilidade.

Responsabilidade

Esta RFI não constitui compromisso de contrato de venda ou fornecimento de quaisquer bens ou serviços entre o Banco da Amazônia S. A. e o fornecedor.

A aceitação de uma proposta não compromete o Banco da Amazônia S. A. com a adjudicação de um contrato com qualquer fornecedor, mesmo que todos os requisitos estabelecidos nesta RFI sejam cumpridos, nem limita o direito de negociar em nosso interesse.

O Banco da Amazônia não remunera qualquer valor, mesmo que a título de compensação de despesas, pela submissão de respostas, demonstrações, discussões ou por qualquer outro motivo decorrente desta RFI.

O fornecedor é responsável por todo e qualquer custo ou despesa decorrentes do cumprimento desta RFI.



Necessidade

Aquisição de solução de core bancário e canais de atendimento que sejam executadas preferencialmente no ambiente OpenShift (Kubernetes) ou em nuvem com os seguintes requisitos mínimos:

1. Descrição objetiva dos requisitos funcionais do sistema de core bancário
 - a. Cadastro de Clientes
 - Gestão da Informação de Clientes e Terceiros:
 - Gestão de Contratos de Clientes:
 - Gestão de Direitos de Acesso do Cliente
 - b. Onboarding Digital
 - Captura de Documentos
 - Extrair dados
 - Biometria Liveness (Prova de Vida)
 - Verificação de Similaridade
 - Validação Biométrica
 - Assinatura Eletrônica e Digital
 - c. Produtos e serviços bancários:
 - conta corrente
 - empréstimos e financiamentos
 - câmbio
 - tesouraria
 - produtos comissionados
 - pagamentos e recebimentos
 - cartões (débito e crédito)
 - investimentos
 - d. Gestão de Produtos:
 - planejamento e desenvolvimento
 - gestão do portfólio
 - precificação
 - e. Serviços multiprodutos
 - cobrança
 - gestão de garantias
 - taxas
 - gestão de risco



BANCO DA AMAZÔNIA

- f. Gestão de terceiros e outros
 - gestão de clientes
 - gestão de terceiros e reguladores
 - gestão de passivo
 - mercado e transações
- g. Diligência
 - prevenção a fraudes e lavagem de dinheiro
- h. Canais Digitais
 - Módulo de configuração de usuários, poderes e alçadas (assinaturas)
 - Canal Internet Banking (White Label)
 - Canal Mobile Banking (White Label)
 - Canal transacional de ATM
 - Canal Administrativo de ATM
 - Canal de Agência (Atendimento)
 - Canal de Agência (Caixa Executivo)

2. Descrição detalhada dos requisitos funcionais do sistema de core bancário

- a. Cadastro de Clientes
 - gestão da Informação de Clientes e Terceiros:
 - cadastro centralizado com capacidades de pesquisas, trilha de auditoria e métricas cruzadas de produtos
 - suporte para atualizações em tempo real e acompanhamento de dados históricos
 - integração com processos de KYC (Conheça Seu Cliente) e fontes de dados de terceiros
 - gestão de Contratos de Clientes:
 - criação automática de contratos, fluxos de aprovação e arquivamento
 - controle de versão e assinaturas eletrônicas
 - integração com sistemas bancários principais e plataformas de terceiros para execução sem problemas de contratos
 - gestão de Direitos de Acesso do Cliente:
 - mecanismos de controle de acesso granular para dados do cliente
 - funções e permissões personalizáveis para diferentes tipos de usuários
 - trilhas de auditoria e registros de acesso e alterações nos dados do cliente



b. Onboarding

- **Captura de Documentos**

Coletar e armazenar documentos digitalizados via upload seguro, utilizando tecnologia de verificação de legibilidade e integridade

- **Extrair dados**

Utilizar OCR para extrair dados de documentos digitalizados, validando com precisão a informação e integrando de forma automática aos sistemas do Banco para confecção de cadastro, abertura de conta, aquisição de produtos, conforme política comercial do Banco.

- **Biometria Liveness (Prova de Vida)**

Utilizar regras para reconhecimento facial ao vivo, verificando aspectos que provem a identidade com tecnologia de vídeo em tempo real. Utilizando para a autenticação de transações (confirmação de abertura de conta, finalização de cadastro, entrada em aplicativo, confirmação de operações de crédito, pagamento de contas, etc), podendo substituir a senha conforme política do Banco.

- **Verificação de Similaridade**

Comparar aspectos e características faciais entre documentos para prova de vida usando algoritmos avançados de reconhecimento facial para assegurar precisão

- **Validação Biométrica**

Processo para enriquecimento das informações do usuário utilizando diversas fontes públicas e privadas para melhor identificar e conhecer o seu cliente final. Com essas informações, pode-se fazer a validação e verificação do usuário, evitando desta forma possível fraude.

KYC (Know your customer) ou enriquecimento de dados: processo para adicionar e complementar informações em uma base de dados. Através do número do CPF ou de algum outro dado cadastral, faz consulta automática em bases públicas para enriquecer as informações sobre o usuário. É possível encontrar através deste processo informações como: CPF / CNPJ, telefone, endereço, e-mail, idade, renda presumida, óbito, nome da mãe, vínculos, razão social, CNAE, endereço fiscal, entre outros.



BANCO DA AMAZÔNIA

Anti Lavagem de Dinheiro: O requerente aparece em algum banco de dados de PEPs ou sanções globalmente? O requerente aparece em alguma mídia adversa que representa um risco para o banco?

Análise de Risco: Qual a categoria de risco do requerente? - baixo, médio ou alto risco? Se for um alto risco, qual é a origem da riqueza e dos fundos do requerente?

- Processo simplificado

Criar processo de aplicação fácil de navegar para reduzir complexidade e frustração do cliente.

- E-KYC

Implementar sistemas de verificação eletrônica para validar identidade dos clientes remotamente - crucial para verificações de combate à lavagem de dinheiro (AML).

- Integração via apis

- Fornecer capacidades para que clientes corporativos possam acessar serviços bancários por APIs, permitindo integração entre sistemas.

- Ferramenta configurável

Fornecer fluxo completo de onboarding e ser capaz de adicionar novas regras de negócio específicas, se necessário.

- Observabilidade e monitoramento

Incluir funcionalidades para detectar incidentes e falhas de segurança na ferramenta.

- Ferramenta modularizável

Fornecer funcionalidades de forma isolada para fluxos de negócios específicos, se necessário.

- Gestão automatizada

Utilizar tecnologia para automatizar upload, manejo e armazenamento de documentos, agilizando processo e reduzindo erros manuais.

- Assinaturas e documentos eletrônicos

Permitir que clientes assinem e enviem documentos legais de forma eletrônica, permitindo operação totalmente digital.

- Extração e agregação de dados em tempo real

Aproveitar tecnologia para extrair e agregar automaticamente dados de várias fontes, reduzindo necessidade de entrada manual.

- Compliance e segurança



BANCO DA AMAZÔNIA

Garantir funcionalidades robustas de segurança, como criptografia de dados, armazenamento de dados seguro e mecanismos de detecção de fraudes.

- Segmentação por ambientes

Possuir ambiente de sandbox para realização de testes e alteração de regras pela equipe do Banco.

- Suporte a multicanalidade.

Garantir que ferramenta consiga se integrar a plataformas web e mobile, e ATM e outros canais.

c. Produtos e serviços bancários:

- conta corrente:

- abertura de conta;
- manutenção e encerramento de contas;
- emissão de extratos, saldos e demais comunicações;
- bloqueios judiciais;
- depósitos e reversões;
- saques e encargos de conta corrente;
- multimoeda;
- abertura de contas individualizadas ou vinculadas;
- multicontas integradas a diversos serviços;
- alçadas diversas e de ordem hierárquica;
- conta pessoas física e jurídica;
- conta para administração pública direta e indireta nas esferas municipal, estadual e federal;
- conta individual e/ou conjunta (solidária e não solidária);
- conta salário, eleitoral, simplificada;
- conta judicial com remuneração;
- conta de depósito de consignação em pagamento (Resolução CMN nº 2.814/2001).
- outras contas determinadas pelo órgão regulador.

- empréstimos e financiamentos:

- originação, precificação, gestão do ciclo de vida;
- financiamento para PF, PJ, incluindo rural e não rural;
- crédito para administração pública direta e indireta nas esferas municipal, estadual e federal;
- modalidades do CADOC (Catálogo de Documentos):
 - adiantamento a depositantes;
 - empréstimos;
 - direitos creditórios descontados;



BANCO DA AMAZÔNIA

- financiamentos;
- financiamentos à exportação e à importação;
- financiamentos rurais;
- financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento;
- coobrigações;
- entre outros.
- crédito direcionado para atividades produtivas diversas;
- captação, gestão e repasse de fontes de recursos diversas:
 - Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO);
 - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);
 - Fundo Geral do Turismo (FUNGETUR);
 - Letra de Crédito do Agronegócio (LCA);
 - Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA);
 - Fundo da Marinha Mercante (FMM);
 - Recursos da Poupança Rural (RPR);
 - Recursos Obrigatórios (RO);
 - Recursos Próprios Livres (RPL);
 - Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).
 - FGO Pronampe
- microcrédito (MPO-Microcrédito Produtivo Orientado);
- financiamento de veículos, máquinas, equipamentos, entre outros bens.
- operações com indexadores:
 - pré e pós-fixado;
 - flutuantes;
 - índices de preços;
 - outros indexadores.
- vinculação e controle de garantias:
 - cessão de direitos creditórios;
 - caução;
 - penhor;
 - alienação fiduciária;
 - hipoteca;
 - outras garantias não fidejussórias;
 - seguros e assemelhados;
 - garantia fidejussória;
 - entre outras.

- câmbio

- compra e venda de moeda estrangeira (dólar, euro, etc.);
- adiantamento de contrato de câmbio (ACC/ACE);
- cobrança e créditos documentários;
- retransmissão para outro banco;
- ordem de pagamento para o exterior;
- cancelamento ou contra-ordem;



BANCO DA AMAZÔNIA

- transferências internacionais;
- serviço de cobrança de exportação;
- carta de crédito de exportação;
- remessas internacionais;
- contratos de câmbio a termo;
- hedge cambial;
- cartões pré-pagos;
- opções de câmbio;
- contratação e liquidação de captação externa.

- tesouraria

- operações de mercado aberto;
- compra e venda de títulos e valores mobiliários (TVM);
- compra e venda de títulos públicos e privados;
- planejamento financeiro;
- recolhimento do compulsório;
- fluxo de caixa;
- reserva bancária;
- cadastramento e liberação de taxas ativas e passivas;
- operações e consultoria financeira.

- produtos comissionados

- venda e gestão do ciclo de vida de:
 - seguros diversos;
 - previdência privada;
 - capitalização;
- portal multiplataforma com interoperabilidade;
- correspondentes bancários.

- Pagamentos e recebimentos

- compensação de cheques;
- Ted, Pix e TEF (transferências entre contas do próprio Basa);
- Processamento de Saque, Saldo, extrato, pagamentos diversos TecBan (Rede Banco 24 horas);
- Processamento de Saque, Saldo, extrato, pagamentos diversos SaquePague (Rede SaquePague);
- Processamento de Transações de Débito Visa;
- Processamento de Transações EMV rede de ATMs própria;
- folha de pagamento;
- contas de concessionárias;
- recebimento de boletos;
- adquirência de cartão.

- cartões (débito e crédito)

- gestão de limites;



BANCO DA AMAZÔNIA

- gestão de faturas;
- saques, parcelamentos;
- adiantamento de recebíveis;
- gestão de lojistas;
- integração com os sistemas autorizadores;
- integrações com processadoras de cartões.

- investimentos

- poupança
 - para os públicos PF e PJ;
 - contas individuais e/ou conjuntas (solidárias e não solidárias);
- depósito a prazo
 - certificado de depósito bancário (CDB); e
 - recibo de depósito bancário (RDB);
- LCA (Letra de Crédito do Agronegócio);
- fundos de investimento;
- tesouro direto;
- CRA (Certificados de Recebíveis do Agronegócio);
- moedas digitais (CBDC – *Central Bank Digital Currency*);
- investir, resgatar, consultar as aplicações financeiras;
- gestão da rentabilidade da carteira;
- criação de novos produtos de investimentos.

d. Gestão de Produtos:

- planejamento e desenvolvimento:
 - desenho;
 - parametrização de regras comerciais, operacionais, contábeis, financeiras, fiscais e legais;
 - lançamento de produtos bancários, sem necessidade de intervenção tecnológica;
- gestão do portfólio de produtos
 - manutenção do ciclo de vida;
 - monitoramento do desempenho;
 - associação entre produtos, por exemplo, seguro de proteção financeira e financiamento imobiliário.
 - dashboard com perfil e estatísticas;
 - gestão multicanalidade;
- precificação
 - regras e motores de precificação de produtos de crédito;
 - gestão de tarifas;
 - gestão de taxas de juros;
 - precificações customizadas;
 - rentabilidade.



BANCO DA AMAZÔNIA

e. Serviços multiprodutos

- cobrança:
 - emissão de boletos;
 - débito automático;
 - cobrança registrada;
 - cobrança caucionada;
 - débito direto autorizado (DDA);
 - cobranças de títulos e cheques;
 - protestos de títulos (cheque, nota promissória, etc);
 - gestão de escritórios de cobrança;
- gestão de garantias:
 - avaliação, registro, manutenção e monitoramento;
 - gestão de risco e liberação de garantias;
 - gestão de fundos de aval;
 - gestão do FGO (Fundo de Garantia de Operações);
 - gestão do FGC (Fundo Garantidor de Crédito);
 - gestão do FGI (Fundo Garantidor para Investimentos);
 - gestão do FAMPE (Fundo de Aval às Micro e Pequenas Empresas).
- taxas:
 - convênios de arrecadação (tributos e tarifas públicas);
 - gestão de convênios (entes público e privado).
- gestão de risco de produtos:
 - avaliação de riscos de mercado;
 - análises de risco de crédito;
 - monitoramento de riscos operacionais;
 - gestão de riscos de liquidez;
 - avaliação de riscos de conformidade;
 - análise de riscos estratégicos;
- folha de pagamento de salários;
- domicílio bancário:
 - liberação de recebíveis de cartão de débito e crédito;
 - liquidação de antecipação de recebíveis.
- tarifas bancárias:
 - tarifas avulsas;
 - pacotes de serviços;
- open finance:
 - plataforma multisserviço (cliente e gestor);
 - gestão de compartilhamento de dados;
 - gestão de transações de iniciação de pagamentos;
 - gestão de encaminhamento de proposta de crédito.

f. Gestão de terceiros e outros

- gestão de clientes:
 - extratos;
 - comprovantes de transações;



BANCO DA AMAZÔNIA

- informações sobre investimentos;
- avisos e alertas;
- boletins informativos;
- relatórios de prevenção a fraudes;
- gestão financeira de clientes PF (PFM);
- gestão financeira de empresas (BFM);
- gestão de reciprocidade;
- gestão de terceiros e reguladores:
 - integrações e reportes ao BCB, CVM, Receita Federal;
 - integrações e reportes ao Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF);
 - integrações e reportes a autoridades reguladoras internacionais (Comissão de Valores Imobiliários dos Estados Unidos - SEC).
- Gestão de passivo – Com controle dos fundos que utilizamos, saldo de cada fundo, remuneração por fundo, controle pelo disponível e já comercializado, espelho de operações na visão passiva.
- Mercado e Transações
 - Custódia do Portifólio;
 - Custódia Internacional;
 - Negociação;
 - Operações de Mercado de Capital;
 - Relatórios e Conformidade;
 - Análise de Estratégia.

g. Diligência

- prevenção a fraudes e lavagem de dinheiro;
 - monitoramento de transações;
 - *due diligence* de clientes;
 - análise de comportamento;
 - relatório de operações suspeitas;
 - monitoramento de listas de restrições;
 - gestão de políticas e normas internas;
 - integrações com reguladores.

h. Canais de Atendimento

- **Módulo de configuração de usuários, poderes e alçadas (assinaturas) para os canais IBK e Mobile**
 - Cadastro, gestão e histórico de Procurações;
 - Cadastro, gestão e histórico de grupos autorizadores;
 - Cadastro, gestão e histórico de endossos e quantidades obrigatórias por grupo autorizador;



- **Canal Internet Banking (White Label)**
 - Primeiro Acesso
 - Cadastro e alteração de usuários;
 - Bloqueio e desbloqueio de senhas;
 - Consultas
 - Extrato
 - Comprovantes 2ª Via
 - Transações Agendadas
 - Transações Agendadas – Cancelamento
 - Transações Favoritas
 - Transações Pendentes
 - Consulta Transações Pendentes
 - Extrato Cobrança
 - INSS
 - Demonstrativo do INSS
 - Comprovante de Rendimentos
 - Margem Consignável Disponível no INSS
 - Empréstimos Consignados Ativos no INSS
 - Transferências
 - Entre Contas
 - TED
 - Cadastro de Favorecidos
 - Cadastro de Favorecidos – Inclusão
 - Cadastro de Favorecidos – Consulta / Alteração / Exclusão
 - Pix
 - Cadastro de Chaves
 - Cadastro, aprovação e cancelamento de portabilidade
 - Transferências;
 - Pagamentos com QRCode
 - Pagamentos
 - Água/Luz/Telefone/Gás
 - Tributos Federais
 - DAE com Código de Barras
 - DAS com Código de Barras
 - DARF com Código de Barras
 - DARF sem Código de Barras
 - FGTS
 - Outros Pagamentos
 - Contrato FNO
 - Boletos Bancários
 - Tributos Estaduais e Municipais
 - INSS/GPS
 - Com Código de Barras



BANCO DA AMAZÔNIA

- Sem Código de Barras
- Cadastro de Cedentes
 - Cadastro Cedentes – Inclusão
 - Cadastro Cedentes – Consulta/Alteração/Desabilitação
- Empréstimos
 - Simular
 - Contratar
- Investimentos
 - Autorização de Transferência para Poupança Programada
 - Cancelar Agendamento de Poupança Programada
 - Extrato de Aplicações
- Cartões
 - Bloqueio de Desbloqueio
 - Ativar Contactless
 - Saque sem cartão
- Serviços
 - Serviços por E-mail
 - Serviços por E-mail – Inclusão
 - Serviços por E-mail – Consulta / Alteração / Exclusão
 - Cadastro de Telefone e Serviços SMS– Amazônia SMS
 - Cadastro de Telefones e Serviços SMS – Inclusão
 - Cadastro de Telefones e Serviços SMS – Consulta / Alteração / Exclusão
 - Débito Automático Amazônia
 - Débito Automático – Inclusão
 - Débito Automático – Consulta / Exclusão
 - DDA – Débito Direto Autorizado
 - Adesão
 - Cancelamento de Adesão
 - Adesão de Agregado
 - Exclusão de Agregado
 - Inclusão de Terceiro
 - Exclusão de Terceiro
 - Notificação de Cadastro de Computador
 - Mobile Banking – Gestão de Dispositivos Móveis
 - Cancela Pacote de Serviço
 - Cheques
 - Sustação de Cheque
 - Sustação de Cheques em Lote



BANCO DA AMAZÔNIA

- Inutilização de Cheque
- Inutilização de Cheques em Lote
- Arquivo de pagamentos CNAB
 - Enviar Arquivos de Remessa
 - Consultar Arquivos
- Lote de transações
 - Lote de Transações
 - Inclusão
 - Autorização de Transações
 - Consulta
 - Excluir
 - Modelos de Lote
 - Fechamento de Lote
- Outras opções
 - Autorização de Transações (2^a via)
 - Validação BACEN – Consulta CCS e SCR
 - Cartão Magnético
 - Cadastro de Usuários
 - Inclusão
 - Consulta/Alteração/Exclusão
 - Alteração de Nome de Acesso
 - Alteração de Senha da Internet
 - Alteração de Senha Eletrônica
 - Cadastro de Computador
 - Cadastro de Computador – Consulta
 - Cadastro de Computador – Excluir
 - Grupos de Autorizadores – Inclusão
 - Grupos de Autorizadores – Consulta/ Alteração/ Exclusão
 - Inclusão de Usuário(s) no Grupo de Autorizadores
 - Exclusão de Usuário(s) no Grupo de Autorizadores
 - Provisionamento de Valores
 - Inclusão
 - Consulta / Exclusão
- **Canal Mobile Banking (White Label)**
 - Primeiro acesso
 - Cadastro e alteração de usuários;
 - Bloqueio e desbloqueio de senhas;
 - Consultas
 - Extrato
 - Comprovantes 2^a Via
 - Transações Agendadas
 - Transações Agendadas – Cancelamento



BANCO DA AMAZÔNIA

- Transações Favoritas
- Transações Pendentes
- Consulta Transações Pendentes
- INSS
 - Demonstrativo do INSS
 - Comprovante de Rendimentos
 - Margem Consignável Disponível no INSS
 - Empréstimos Consignados Ativos no INSS
- Transferências
 - Entre Contas
 - TED
 - Cadastro de Favorecidos
 - Cadastro de Favorecidos – Inclusão
 - Cadastro de Favorecidos – Consulta / Alteração / Exclusão
- Pix
 - Cadastro de Chaves
 - Cadastro, aprovação e cancelamento de portabilidade
 - Transferências;
 - Pagamentos com QRCode
- Pagamentos
 - Água/Luz/Telefone/Gás
 - Tributos Federais
 - DAE com Código de Barras
 - DAS com Código de Barras
 - DARF com Código de Barras
 - FGTS
 - Outros Pagamentos
 - Contrato FNO
 - Boletos Bancários
 - Tributos Estaduais e Municipais
 - INSS/GPS Com Código de Barras
 - Cadastro de Cedentes
 - Cadastro Cedentes – Inclusão
 - Cadastro Cedentes – Consulta/Alteração/Desabilitação
- Empréstimos
 - Simular
 - Contratar
- Investimentos
 - Autorização de Transferência para Poupança Programada
 - Cancelar Agendamento de Poupança Programada
 - Extrato de Aplicações



BANCO DA AMAZÔNIA

- Cartões
 - Bloqueio de Desbloqueio
 - Ativar Contactless
 - Saque sem cartão
- Serviços
 - Serviços por E-mail
 - Serviços por E-mail – Inclusão
 - Serviços por E-mail – Consulta / Alteração / Exclusão
 - Cadastro de Telefone e Serviços SMS– Amazônia SMS
 - Cadastro de Telefones e Serviços SMS – Inclusão
 - Cadastro de Telefones e Serviços SMS – Consulta / Alteração / Exclusão
 - Débito Automático Amazônia
 - Débito Automático – Inclusão
 - Débito Automático – Consulta / Exclusão
 - DDA – Débito Direto Autorizado
 - Adesão
 - Cancelamento de Adesão
 - Adesão de Agregado
 - Exclusão de Agregado
 - Inclusão de Terceiro
 - Exclusão de Terceiro
 - Mobile Banking – Gestão de Dispositivos Móveis
 - Cancela Pacote de Serviço
 - Cheques
 - Sustação de Cheque
 - Sustação de Cheques em Lote
 - Inutilização de Cheque
 - Inutilização de Cheques em Lote
 - Lote de transações
 - Lote de Transações
 - Inclusão
 - Autorização de Transações
 - Consulta
 - Excluir
 - Modelos de Lote
 - Fechamento de Lote
- Outras opções
 - Autorização de Transações (2ª via)
 - Validação BACEN – Consulta CCS e SCR
 - Cartão Magnético



BANCO DA AMAZÔNIA

- Cadastro de Usuários
 - Inclusão
 - Consulta/Alteração/Exclusão
- Alteração de Nome de Acesso
- Alteração de Senha da Internet
- Alteração de Senha Eletrônica
- Grupos de Autorizadores – Inclusão
- Grupos de Autorizadores – Consulta/ Alteração/ Exclusão
- Inclusão de Usuário(s) no Grupo de Autorizadores
- Exclusão de Usuário(s) no Grupo de Autorizadores
- Provisionamento de Valores
 - Inclusão
 - Consulta / Exclusão

- **Canal transacional de ATM**

- Saldo e Extrato
 - Saldo
 - Extrato
 - Conta Corrente
 - Conta Poupança
- Transferência
 - Entre Contas
 - TED
 - Pix
- Empréstimos
 - Simular
 - Contratar
- Outros Serviços
 - Bloqueia Cartão
 - DDA
 - Cancelamento
 - Pagamento
 - Agendamento
 - Rejeição
 - Telefone e Serviços de SMS
 - Inclui Serviço de SMS
 - Alterar Serviço de SMS
 - Consultar Serviço de SMS
 - Excluir Serviço de SMS
 - Mobile Banking
 - Consultar Dispositivos
 - Bloquear/Desbloquear Dispositivo
 - Excluir Dispositivo



BANCO DA AMAZÔNIA

- Outras Opções
 - INSS
 - Pacote de Serviços
 - Investimentos
 - Indicadores
 - 2^a via de comprovantes
- Cheques
 - Inutilização de Cheques
 - Sustação de Cheques
 - Emissão de Cheques
 - Extrato
- Saque
 - Saque em Conta Corrente
 - Saque em Conta Poupança
- Pagamentos
 - Débito Automático
 - Cadastramento
 - Cancelamento de Débito Automático
 - Cancela Agendamento
 - Conta Corrente
 - Conta Poupança
 - Pagar e Agendar Pagamento
 - Com código de barras
 - Arrecadação
 - Cobrança
 - Sem Código de Barras
 - GPS Contribuição INSS
 - DARF
- Operações sem cartão
 - Bloqueio de Cartão
 - Envelope
- Opções de Manutenção
 - Numerário
 - Alívio de Numerário
 - Suprimento de Numerário
 - Cheques
 - Alívio de Cheques
 - Suprimento de Cheques
 - Imprime Fechamento
 - Libera Cofre
 - Libera Porta
 - Retorna
- Canal Administrativo de ATM
 - Estorno de Transação



- Manutenção de Operador
 - Consultar, cadastrar, alterar e excluir operador
 - Cartão de Operador
 - Senha do Operador
 - Terminais do Operador
- Manutenção de Empresa
 - Consultar, cadastrar, alterar e excluir Empresa
- Manutenção de versão do sistema
 - Consultar
 - Incluir
 - Programar rollout
- Manutenção de ambiente
 - Consultar
 - Incluir
 - Vincular FTP aos terminais
- Consultas
 - Logs
 - Movimentação Financeira
 - Posição Financeira
 - Tarifas
 - Transações Financeiras
 - Auditoria de Operador
- Atividades Remotas
 - Atividades agendadas
 - Habilitar/desabilitar Terminal
 - Controle de Serviços
- Publicidade
 - Grupo de Imagens
 - Planejamento
 - Relatório de grupos
 - Relatório por ponto de atendimento

- **Canal de Agência (Atendimento)**

- Área de trabalho
 - Opções disponíveis após o login
 - Autoriza transações com alçada superior remotamente



BANCO DA AMAZÔNIA

- Contas e clientes
 - Conta - cadastro
 - Consulta conta corrente
 - Consulta conta corrente simplificada
 - Consulta conta poupança
 - Consulta conta poupança simplificada
 - Inclui conta poupança
 - Atualiza situação de conta poupança
 - Bloqueio judicial de conta poupança
 - Desbloqueio judicial de conta poupança
 - Bloqueia saldo de conta poupança
 - Desbloqueia saldo de conta poupança
 - Associa conta poupança
 - Desassocia conta poupança
 - Emite contrato de conta poupança
 - Exclui conta poupança
 - Consulta conta eleitoral
 - Consulta conta salário
 - Consulta conta judicial
 - Inclui conta judicial
 - Altera conta judicial
 - Exclui conta judicial
 - Contas favorecidas
 - Consulta conta favorecida
 - Inclui conta favorecida
 - Editar chave pix do favorecido
 - Detalhar chave pix
 - Alterar limite/situação chave pix
 - Excluir chave pix
 - Incluir chave pix
 - Editar dados da conta do favorecido
 - Detalhar dados da conta
 - Excluir favorecido
 - Extrato
 - Consulta extrato conta corrente
 - Consulta extrato conta poupança
 - Consulta extrato conta eleitoral
 - Consulta extrato conta judicial
 - Consulta cheque especial
 - Consultar contrato de fomento



BANCO DA AMAZÔNIA

- Comprovantes de transações no atendimento
- Cliente padrão
 - Aba cliente
 - Aba identificação
 - Aba endereço
 - Aba cônjuge
 - Aba empregador
 - Aba referências
 - Contas do cliente
 - Aba identificação sócios / procuradores
- Cliente eleitoral
 - Cliente eleitoral - candidato
 - Detalhamento do candidato
 - Cliente eleitoral – comitê/partido/diretório
 - Detalha comitê/partido/diretório
- Cliente judicial
- Cartões
 - Consulta cartão magnético
 - Solicita cartão magnético – conta corrente/poupança
 - Solicita cartão magnético – benefício
 - Detalha cartão magnético
 - Bloqueia cartão magnético
 - Desbloqueia cartão magnéticos
 - Cancela cartões
 - Entrega cartões
 - Cartão mag. Solicitação em lote
- Cheques
 - Consulta cheques
 - Susta cheques
 - Confirma sustação de cheques
 - Cancela sustação de cheques
 - Inutiliza cheques
 - Imprimir
- Talonário
 - Consulta talonários da conta
 - Disponibiliza talonários da conta
 - Entrega talonários da conta
 - Exclui talonários da conta



- Serviços de notificação
 - Consulta notificação e-mail
 - Inclui notificação e-mail
 - Altera notificação e-mail
 - Exclui notificação e-mail
 - Consulta notificação para celular (sms)
 - Habilita notificação para celular (sms)
 - Altera notificação para celular (sms)
 - Desabilita notificação para celular (sms)
- Redução de tarifas
 - Consulta tarifas da conta
 - Inclui redução de tarifas da conta
 - Altera redução de tarifas da conta
 - Exclui redução de tarifas da conta
- Saldos
 - Consulta saldo
 - Bloqueio e desbloqueio
 - Desbloqueia saldo de conta poupança
- Atualiza validade de senha do cliente
- Atualiza senha do cliente
- Telefone celular
 - Consulta telefone celular
 - Inclui telefone celular
 - Altera telefone celular
 - Exclui telefone celular
 - Remover bloqueio de segurança mobile e internet banking
- Menu INSS
 - Consulta benefícios
 - Desbloqueia benefício
 - Bloqueia benefício
 - Consulta rendimento
 - Extrato/margem do INSS
 - Expira senha
- Menu transações financeiras
 - Extra-caixa
 - Conta corrente



BANCO DA AMAZÔNIA

- Conta poupança
- Conta judicial
- Tarifas
- Ted
- Transferências entre contas
- Receber parcelas fno
- Menu visa
 - Consulta detalha transações visa electron
 - Contesta / registra fraude visa electron
 - Incluir transação visa electron
- Menu atendimento
 - Consulta/adere e cancela pacotes de serviços de uma conta
 - Cadastramento / cancelamento de débito automático
 - Consulta, inclui, altera, exclui, associa e desassocia despachante SISCOMEX
 - Estorno de transações em espécie circular 3461/2009
 - Consulta, inclui, altera, exclui beneficiários
 - Alçadas remotas
- Menu gerenciamento
 - Posição financeira livro caixa
 - Posição financeira geral da agência
 - Posição financeira por terminal
 - Mensagem institucional
 - Alçadas de agência
- Menu consultas diversas
 - Código da transação
 - Contrato de arrecadação
 - Indicadores econômicos
 - Notificações da agência
- Menu relatórios
 - Consulta de agendamento
 - Emite relatório de autorizações
 - Emite relatório detalhado de logs
 - Cheques autorizados
 - Cheques com restrição
 - Compensação nossa remessa
 - Quant. Cheque N° remessa
 - Cartões a vencer
 - Cartões magnéticos



BANCO DA AMAZÔNIA

- Adesão a pacotes de serviços
- Docs recebidos
- Mensagem de manutenção
- Movimentação financeira -conta corrente/poupança
- Movimentação financeira -por sessão caixa
- Tarifas utilização de serviços
- Tarifas redução de tarifas
- Tarifas diversas pagas
- Transações em dinheiro
- Transações do log
- Transações financeiras arrecadação
- Transações financeiras títulos de outros bancos
- Auditoria consulta trilhas
- Cobrança bancária - consulta devolução
- Emite relatório pix por fraude
- Menu suporte
 - Horários de formatação
 - Migrar terminal de caixa
- Menu automação
 - Detalha arquivo transmissível
 - Solicita transferência de arquivo manualmente
- Menu consulta PIX
 - Consulta chave pix BACEN
 - Consulta histórico de chave pix
 - Consulta de reivindicações e portabilidade
 - Consulta transação pix
- Menu informe de rendimentos
 - Consultar informe de rendimentos de pessoa física
 - Consultar informe de rendimento pessoa jurídica
- **Canal de Agência (Caixa Executivo)**
 - Compatibilidade com sistema operacional e periféricos
 - Sistema Operacional Linux Debian 13
 - Periférico 1: Impressora térmica Diebold-nixdorf
 - Periférico 2: Leitora de Código de barras e cheques MaxscanII
 - Periférico 3: Pinpad Gertec pp910 e ppc930



BANCO DA AMAZÔNIA

- Área de trabalho
 - Abre e Fecha Sessão
 - Manutenção da Tela do Operador
- Menu conta
 - Depósito em Dinheiro
 - Depósito de Cheques Liberados
 - Depósito de Cheques
 - Saque
 - Consulta de Saldos Conta Corrente
 - Consulta de Saldos Poupança
 - Consulta de Saldos Conta Judicial
 - Disponibiliza Cartão Benefício INSS
 - Disponibiliza Cartão Débito
 - Disponibiliza Cartão Pré-Embossado
- Menu cheque
 - Pagamento de Cheque Banco da Amazônia
 - Pagamento de Cheque Outros(as)
 - Bancos/Agências
 - Compensação
 - Recebimento de Cheque Administrativo
 - Cheques em Memória
 - Consulta Talonário
 - Disponibiliza Talonário
 - Entrega Talonário
 - Exclui Talonário
- Menu pagamento
 - Fundo FNO
 - Diversos
 - Repasse de Remessa TecBan
 - Crédito Não Correntista
- Menu recebimento
 - Recebimentos com Código de Barras
 - Recebimento de Títulos do Próprio Banco
 - Recebimento de Títulos do Próprio Banco de Obrigaçāo do Banco
 - Recebimento de Títulos de Outros Bancos
 - Recebimento de Títulos de Outros Bancos de Obrigaçāo do Banco
 - Recebimento de FGTS
 - Recebimento de FGTS de Obrigaçāo do Banco



BANCO DA AMAZÔNIA

- Recebimento de Tarifas de Concessionárias Públicas
 - Recebimento de Tarifas de Concessionárias Públicas de Obrigaçāo do Banco
 - Recebimento de DARF e DARF Numerado
 - Recebimento de DARF de Obrigaçāo do Banco
 - Recebimento de Taxas Municipais e Estaduais
 - Recebimento de Taxas Municipais e Estaduais de Obrigaçāo do Banco
 - Recebimento de eSocial
 - Recebimento de E-social de Obrigaçāo do Banco
 - Recebimento de DARE de Rondônia
 - Recebimento de GPS
 - Recebimento de GPS de Obrigaçāo do Banco
 - Recebimento de DAS
 - Recebimento de DAS de Obrigaçāo do Banco
-
- Recebimentos sem Código de Barras
 - Recebimentos Diversos
 - Recebimento Diversos de Obrigaçāo do Banco
 - DARF
 - Recebimento de DARF de Obrigaçāo do Banco
 - Impostos Diversos
 - GPS
 - Recebimento de GPS de Obrigaçāo do Banco
- Receber Pagamento de Contrato de Fomento
 - Receber Pagamento de FNO Offline
 - Registrar Crédito FNO
 - Devolução de Boletos
 - Menu transações
 - TED



BANCO DA AMAZÔNIA

- Transf. entre Contas
- Tarifas
- Depósito Envelope (Efetivação do depósito ATM)
- Estorno

- Menu terminal
 - Suprimento
 - Alívio
 - Posição Financeira (Atual e Anterior)
 - Bobina Eletrônica (Atual e Anterior)
 - Hora Senha de Atendimento
 - Bobina Eletrônica (por HASH)
 - Fechar Outro Caixa
 - Imprime Cheques a Compensar
- Menu autenticação/recibo
 - Autentica Documento
 - Imprime Comprovante
 - Repete Recibo
 - Imprime Controle Depósito
- Menu consultas
 - Bancos
 - Contratos
 - Horários de Formatação
 - Assinatura Digitalizada
- Menu INSS
 - Pagamento de Benefício de INSS
 - Atualiza Cartões de Benefício
 - Entrega Cartões de Benefício
 - Cadastra Senha Numérica
 - Altera Senha Numérica
 - Gera Senha Silábica

3. Descrição dos Requisitos técnicos para todos os sistemas

a. Escalabilidade e Elasticidade

- O sistema deve lidar com um grande número de usuários e transações simultâneas.
- A escalabilidade deve ser alcançada por meio de escalonamento horizontal e vertical.

b. Usabilidade

- Facilitação da navegação e execução de tarefas.



BANCO DA AMAZÔNIA

- Estrutura das informações clara e lógica.
- Menus e comandos facilmente identificáveis.
- Funcionalidades comuns acessíveis com o mínimo de cliques e etapas possíveis (consulta de saldo, transferências, pagamento de contas).
- Para o caso específico do internet banking, é fundamental que o sistema obedeça à Norma EMAG (Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico) do governo federal. A EMAG estabelece diretrizes e padrões de acessibilidade que devem ser seguidos para garantir que todos os cidadãos, incluindo aqueles com deficiências, possam acessar e utilizar os serviços bancários online sem barreiras.

c. Segurança e Conformidade

- Implementar medidas robustas de segurança, incluindo criptografia, controles de acesso e gerenciamento de identidade.
- Cumprir padrões do setor (por exemplo, GDPR, LGPD, VA/PT, SOC 2, ISO 27001).
- Detalhar a autenticação segura por parte dos clientes e funcionários através de RBAC.

d. Alta Disponibilidade e Tolerância a Falhas

- Distribuir a solução em várias zonas de disponibilidade ou regiões.
- Utilizar balanceamento de carga e mecanismos de failover.

e. Gerenciamento de Dados

- Eficiência no armazenamento e recuperação de dados dos clientes.
- Particionamento de dados para otimização de desempenho.
- Estratégias de backup e recuperação de desastres.

f. Capacidades de Integração

- APIs para integração perfeita com outros sistemas financeiros (por exemplo, gateways de pagamento, CRM).
- Suporte a arquiteturas orientadas a eventos (por exemplo, uso de filas de mensagens).

g. Arquitetura de Microsserviços:

- Decompor a solução em microsserviços para agilidade e escalabilidade.
- Utilizar contêineres (por exemplo, Docker, Kubernetes) para implantação.



BANCO DA AMAZÔNIA

- Event Sourcing e CQRS (Command Query Responsibility Segregation):
- Implementar uma arquitetura orientada a eventos para auditabilidade e escalabilidade.
- Separar modelos de leitura e gravação para processamento eficiente de dados.

h. Processamento em Tempo Real:

- Processar transações em tempo real (por exemplo, transferências, pagamentos, PIX, registro de operações de crédito rural, operações de consignado do INSS).
- Análises em tempo real para detecção de fraudes e insights sobre os clientes.

i. Multi-Tenancy:

- Suportar vários bancos ou instituições financeiras na mesma infraestrutura.
- Isolar dados e garantir segurança entre os inquilinos.

j. Monitoramento e Registro:

- Implementar ferramentas de monitoramento (por exemplo, Prometheus, Grafana) para métricas de desempenho.
- Registros centralizados para solução de problemas e depuração.

k. Práticas DevOps:

- Infraestrutura como código (IaC) para provisionamento automatizado.
- Pipelines de integração contínua e implantação contínua (CI/CD).

l. Otimização de Custos:

- Otimizar o uso de recursos para minimizar os custos.
- Utilizar serviços serverless quando aplicável.

m. Conectividade Segura:

- Redes de alta disponibilidade e VPNs

n. Recuperação de desastre:

- Planos de contingência robustos, e facilidade de time-travel para dado



4. Descrição dos requisitos de segurança e privacidade.

- a. controle de acesso - Disponibilizar permissões necessárias para os usuários, evitando que invasores as explorem para realizar acesso a funcionalidades do software
- b. criptografia de dados - Garantir que dados trocados entre aplicativos web e APIs sejam criptografados, para evitar roubos e/ou modificações de informações por invasores
- c. proteção contra-ataques de injeção - Fornecer mecanismos para lidar com ataques de injeção, como SQL Injection, evitando que comandos maliciosos sejam executados
- d. arquitetura orientada a segurança - Focar o design de aplicação na segurança e garantir que ciclos de desenvolvimento da ferramenta pelo provedor seja seguro
- e. configuração correta de segurança - Utilizar verbos HTTP corretamente entre as chamadas de API, retornar mensagens de erro sem exposição de dados sensíveis e manter todas as bibliotecas internas atualizadas
- f. tratamento de caracteres especiais ou maliciosos - Garantir que apenas entradas válidas sejam passadas ao software para evitar ataques de SQL Injection, XSS, etc
- g. componentes de software atualizados - Manter atualizados os módulos internos e bibliotecas terceiras para mitigar riscos e brechas de segurança
- h. mecanismos de autenticação e autorização - Definir e implementar mecanismos de autenticação e autorização e possuir controle de sessão adequado para evitar que invasores comprometam senhas, chaves ou tokens
- i. integridade dos dados - Garantir que código e infraestrutura protejam contra violações de integridade dos dados
- j. observabilidade e monitoramento - Garantir que logging e capacidade de monitoramento e observabilidade sejam eficazes para detectar em tempo real algum tipo de incidente, tanto de aplicação quanto segurança
- k. tratativas a falhas SSRF - Validar URL de chamadas a recursos externos para evitar que invasores as manipulem para enviar solicitações a destinos inesperados



- I. validação de entrada de dados - Realizar validação da entrada de dados para garantir que possuam as propriedades necessárias para processar dados de forma correta e segura
- m. gerenciamento de dados restritos e sigilosos:
 - Dados restritos e sigilosos como dados pessoais, credenciais de usuário ou chaves criptográficas devem ser armazenados nos recursos de armazenamento de sistema
 - Dados restritos e sigilosos não devem ser exibidos em mensagens de erro do sistema ou em logs de aplicação
 - Dados restritos e sigilosos não devem ser armazenados fora do container da aplicação ou dos recursos de armazenamento do sistema
 - Dados restritos e sigilosos não devem ser informados na URL. Deverá ser utilizado cabeçalho Authorization
 - Dados restritos e sigilosos devem ser armazenados de forma criptografada no banco de dados
 - Dados restritos e sigilosos não devem ser compartilhados com terceiros, a menos que seja requisitado pela arquitetura
 - Dados restritos e sigilosos não devem ser expostos através de mecanismos IPC (Inter- process communication)
 - Dados restritos e sigilosos não devem ser armazenados localmente, em arquivos temporários ou no código-fonte da aplicação
- n. validação de dados
 - Deve possuir um processo de validação, filtragem e tratamento adequado
 - Deve possuir um processo de autorização para cada solicitação de acesso ao banco de dados da ferramenta
 - Todas as requisições realizadas as APIs devem passar por processo de autorização
 - Os dados precisam ser validados em sintaxe, regra de negócio, tamanho e tipo antes de serem processados e armazenados no banco de dados
 - Deve ser utilizada validação do tipo Whitelist
 - Entradas inválidas ao sistema devem ser rejeitadas
- o. verbos HTTP
 - Método GET não deve ser utilizado para envio de dados restritos na URL
 - Cada verbo HTTP deve ser utilizado conforme sua devida operação (POST, PUT, PATCH, DELETE, GET)



BANCO DA AMAZÔNIA

- Dados publicados através do verbo POST devem passar por validação obrigatória do Content-Type, cujo valores aceitáveis são:
 - application/x-www-form-urlencoded, multipart/form-data, application/json.
- p. controle de acessos e permissão dos usuários
 - Deve possuir controle de acesso dos usuários baseado em papéis, usuários e funções
 - Deve ter acesso administrativo restrito e apenas a usuários autorizados
 - Devem ser validadas todas as autorizações de acesso, a fim de garantir que os usuários acessem apenas os recursos que foram definidos para seu perfil
- q. processo de autenticação
 - Deve possuir mecanismo de múltiplo fator de autenticação
 - Deve ter o processo de login iniciado através de uma página com um novo cookie de sessão
 - Deve ser utilizado o parâmetro “state” com hash aleatório
 - Deve ser capaz de se integrar ao Microsoft Active Directory do banco para ter mecanismo de login único
 - Não deve mostrar a senha na tela de login
 - Deve validar todas as informações fornecidas pelo usuário. Caso algum erro em algum dos campos seja encontrado, não informar qual campo está incorreto
 - Não deve emitir mensagem como “senha incorreta” ou “usuário inexistente” a fim de prevenir o invasor de deduzir informações sobre o acesso.
 - Não deve ser informado o ID de sessão via verbo HTTP GET
 - Deve ter todos os endpoints protegidos por autenticação
 - Deve utilizar verbo HTTP POST para envio de credenciais
 - Deve ser proibido o uso de Basic Authentication
- r. armazenamento de dados
 - Todas as senhas devem ser gravadas no banco de dados de forma criptografada
 - Não devem ser utilizados IDs incrementais e sim UUIDs no banco de dados
- s. configuração de status HTTP
 - Deve invalidar as sessões após no máximo 15 minutos de inatividade, além de expirar todos os tokens de acesso
 - Deve ter o controle de acesso tratado pelo servidor e apenas a persistência dele no lado do cliente



BANCO DA AMAZÔNIA

- Deve possuir link para logout em todas as interfaces, onde, ao clicar, o logout é feito automaticamente, sem questionar o usuário. Esse logout deve terminar toda o estado da sessão no lado do servidor e os cookies no lado do cliente
- Deve utilizar o princípio do menor privilégio, o que significa que os usuários devem ter acesso apenas aos recursos que possuam autorização
- Não deve permitir que dados de usuário, atributos e políticas usadas pelo controle de acesso sejam manipulados pelos usuários finais, a menos que seja requisite de arquitetura

t. configuração de cabeçalhos

- Deve ser implementado token de sessão por requisição com alta aleatoriedade, devendo ser utilizado tokens personalizados e aleatórios em todos os formulários e URLs que não serão automaticamente enviados ao navegador
- Deve ser proibido o uso de “response_type+token”

u. Para sistemas que utilizam Token JWT, será necessário:

- Uso de JWT Secrets
- Proibir adição de dados confidenciais nos tokens
- Proibir a extração do algoritmo do cabeçalho
- Utilizar o algoritmo RS256
- Regras de timeout bem definidas, onde a sessão seria de 15 minutos, access.
- Token 3 minutos e refresh token de 8 horas

v. padrão e protocolo de comunicações

- Deve suportar IPv4 e IPv6
- Deve ter todas as comunicações externas encriptadas utilizando TLS 1.2 ou superior
- Não deve ser utilizado SSL, TLS 1.0 e TLS 1.1
- Deve utilizar os algoritmos SHA-2 (SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA-512/224, SHA-512/256), SHA3-224, SHA3-256, SHA3-384, SHA3-512, SHAKE128 e SHAKE256.
- Não deve utilizar cifras com vulnerabilidades divulgadas e/ou conhecidas
- Deve utilizar rate limit ou solução semelhante para limitar as requests HTTP, a fim de evitar ataques DDoS ou força bruta
- Deve redirecionar todo tráfego HTTP para HTTPS
- Deve configurar a propriedade “readonly” como true para todas as propriedades que podem ser recuperadas via api
- Deve ter desativado em produção os modos de depuração e consoles de desenvolvedor

w. configuração de redirecionamento e proteção a ataque



BANCO DA AMAZÔNIA

- Deve fornecer proteção contra-ataques do tipo SSRF
- Deve fornecer defesa contra-ataques de poluição de parâmetro HTTP
- Deve permitir redirecionamentos e encaminhamentos de URL apenas para destinos que aparecem em uma lista de permissões ou deverá mostrar um aviso ao redirecionar para conteúdo potencialmente não confiável

x. logging

- Deve fornecer logs de auditoria com relação a ações administrativas e ações envolvendo os itens arquivados e pesquisados no que tange o arquivamento, visualização, recuperação e remoção de itens
- Deve fornecer logs para serem utilizados no processo de depuração da aplicação e verificação de falhas
- Deve suporta a geração e armazenamento de logs no formato IPV4 e IPV6
- Deve fornecer logs para identificação de incidentes de segurança, fraudes e casos de abuso

y. Os logs devem ter as seguintes informações para auditoria. -

Operações de login e logout:

- Tentativas De Login Malsucedidas
- Acesso A Telas Cujo Conteúdo É Sigiloso, Em Segredo De Justiça, Possua Dados Pessoais Ou Bancários
- Operações De Inclusão, Alteração Ou Exclusão De Registros No Banco De Dados
- Execução De Jobs E Tarefas Automatizadas
- Criação, Leitura, Atualização Ou Exclusão De Informações Sigilosas
- Mudanças De Configurações No Sistema, Na Rede Ou Em Serviços (Inicialização, Suspensão E Reinicialização de serviços), inclusive a instalação de patches e atualizações de softwares
- acesso aos bancos de dados de fonte interna e externa;
- falhas que resultem no fechamento anormal da aplicação, especialmente devido à exaustão de recurso ou atingimento do limite de um recurso
- acesso e alteração de trilhas de auditoria;
- registros de tráfego de dados de fontes internas e externas; e
- registros de processos internos relacionados às atividades do negócio.
- Os registros dos eventos deverão incluir, no mínimo, as seguintes informações:
- identificação inequívoca do autor/ativo que realizou a atividade;



BANCO DA AMAZÔNIA

- sistema onde ocorreu ou foi observada a atividade (logger/observador do evento);
- tela (página) do sistema de onde a operação foi realizada;
- tipo de atividade ocorrida (tipo de evento/ação);
- data, hora e fuso horário, observando os mecanismos de sincronização de tempo, de forma a garantir que as configurações de data, hora e fuso horário do relógio interno estejam sincronizados com a "Hora Legal Brasileira (HLB)", de acordo com o serviço oferecido e assegurado pelo Observatório Nacional (ON);
- retorno do sistema em caso de falhas ou sucesso na ação;
- identificador da instância (para sistemas clusterizados);
- para operações de inserção, alteração ou exclusão, o tipo da operação, nome da tabela que foi manipulada, ID do registro e, se for o caso, valores anterior e atual de cada campo;
- parâmetros informados pelo usuário (ex: parâmetros repassados aos métodos GET ou POST);
- tempo de resposta do sistema;
- para execução de jobs e tarefas automatizadas, armazenar o resultado da operação; falha, sucesso, cancelada etc.; e
- endereço IP, nome do dispositivo, coordenadas geográficas, se disponíveis, e outras informações que, possam identificar a possível origem do evento.

Requisitos de participação da RFI

Os fornecedores interessados devem atender aos seguintes critérios mínimos:

- a. Atuar com instituições financeiras públicas ou privadas no Brasil de nível S3 ou superior.
- b. Ter uma solução integrada que tenha um único *front-end* pronto para ser operacionalizado com setup e integrações complementares fora da fronteira da solução contratada.
- c. Ter integração pronta e certificada com BNDES, SICOR, DATAPREV, NÚCLEA, SPB e SPI (Pix), FGO, FGI e FAMPE.
- d. Capacidades técnicas:
 - informar sobre a infraestrutura tecnológica da empresa;
 - sua conformidade com padrões do setor; e
 - sua experiência em projetos semelhantes.
- e. Estabilidade financeira:
 - apresentar informações sobre a saúde financeira da empresa.
- f. Apresentar case de sucesso de projetos anteriores para entender a qualidade do trabalho da empresa.
- g. Condições de prestação dos serviços (se já definidas)
- h. Conformidade com as leis:



- Certificações e Qualificações conforme Leis nº 14.133/2021 e nº 13.303/2016;
- Conformidade com a Lei nº 14.133/2021;
- Conformidade com a Lei nº 13.303/2016;
- Compliance e Transparência conforme Leis nº 14.133/2021 e nº 13.303/2016;
- Adesão às regulamentações legais e padrões de compliance aplicáveis;
- Conformidade com as políticas e práticas de segurança da informação;
- Qualificação e experiência da equipe que será alocada no projeto.

i. Gestão de Projetos:

- Uso de metodologias de gerenciamento de projetos como SCRUM ou SAFe;
- Capacidade de customizar soluções de acordo com as necessidades específicas do cliente;
- Políticas e práticas para gerenciamento de risco;
- Práticas de gerenciamento de mudanças eficazes.

j. Excelência em engenharia:

- Capacidade de integrar com sistemas legados e outros sistemas do cliente;
- Capacidade de oferecer suporte técnico e manutenção durante e após a implementação.

Cronograma

O cronograma estipulado deverá ser cumprido rigorosamente pelos fornecedores, porém, modificações poderão ocorrer a critério do Banco da Amazônia S/A:

ETAPA	PERÍODO
Publicação do RFI no DOU	5 dias
Recebimento de dúvidas e esclarecimento de dúvidas	Até 10 dias após a publicação no DOU
Recebimento da resposta da RFI	Até 15 dias após a publicação no DOU

Questionamentos necessários (Anexo I e Anexo II)

Os questionamentos não são exaustivos, podendo ser complementados durante a realização das reuniões até a plena satisfação de dúvidas da equipe técnica do BASA.



Demais Informações

Fornecedores, seus empregados e/ou representantes não poderão, sem prévio consentimento por escrito do Banco da Amazônia:

- a) Fazer declarações, anúncios, divulgações ou qualquer publicidade envolvendo o uso do nome, abreviaturas e símbolos relacionados ao Banco da Amazônia;
- b) Divulgar direta ou indiretamente que qualquer produto do fornecedor ou das empresas que representa foi aprovado, homologado ou endossado pelo Banco da Amazônia;
- c) Referir-se à existência desta RFI em press releases, avisos ou em qualquer material publicitário distribuído ao público.

Formas de Contato

Esclarecimento de dúvidas, respostas ao questionário constante do anexo I e envio de documentação:

- a) As dúvidas decorrentes da interpretação desta RFI deverão ser encaminhadas ao endereço eletrônico licitacoes@basa.com.br sob o título: **RFI – CORE BANCÁRIO.**
- b) As mensagens deverão conter a identificação da empresa, o nome do responsável e telefone para contato.
- c) Os esclarecimentos às dúvidas serão divulgados pelo sítio eletrônico o Chamamento Público (bancoamazonia.com.br).

GERÊNCIA CONTRATANTE

DIRETORIA