

Projeto Integrado

Empresa: UrCredit

**Projeto: Avaliação final da
disciplina Bootcamp -TOGAF**

Integrantes:

Davi Brandão Fonseca - RM350767

Rai de Lima Lopes - RM350940

Kazuki M G Yokoyama - RM350721

Guilherme H. A. dos Reis - RM352791

Guilherme Freire Mello - RM352651

Outubro/2024

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
03/10/2024	1.0	Elaboração	Davi Fonseca
04/10/2024	1.1	Revisão e complementação	Guilherme Freire e Raí Lopes
05/10/2024	1.2	Revisão e complementação	Kazuki Yokoyama
06/10/2024	1.3	Revisão e complementação	Guilherme Reis
07/10/2024	1.4	Revisão final em grupo	Todos do Grupo

Sumário

1 ESCOPO DO PROJETO	4
1.1 OBJETIVOS	4
1.2 PÚBLICO ALVO DESTE DOCUMENTO	4
1.3 GLOSSÁRIO	4
1.4 A EMPRESA	4
1.5 MISSÃO, VISÃO, VALORES	5
2 DESCRIÇÃO DO PROJETO	6
3 VISÃO GERAL DO PRODUTO	7
3.1 ARQUITETURA – AS-IS	7
4 PREMISSAS E RESTRIÇÕES	8
5 PROBLEMA IDENTIFICADO	9
5.1 O QUE SABEMOS E O QUE NÃO SABEMOS	9
5.1.1 QUESTIONÁRIO SOBRE O QUE NÃO SABEMOS	9
6 IDEAÇÃO	11
6.1 BRAINSTORMING / MVP	11
7 PROTOTIPAÇÃO	12
7.1 PROCESSOS DE NEGÓCIOS (BPMN) – TO-BE	12
7.2 TECNOLOGIAS INOVADORAS	20
8 EXECUÇÃO	21
8.1 ARQUITETURA DE APLICAÇÃO	21
8.2 ARQUITETURA TECNOLÓGICA	22
8.3 ARQUITETURA DE DADOS	25
8.4 COMPLEMENTOS DAS ARQUITETURAS	26
8.4.1 DECISÕES ARQUITETURAIS (ADR)	26
8.4.2 OPEX E CAPEX (CRONOLOGIAS DE INVESTIMENTOS)	27
8.5 ARQUITETURA DE MIGRAÇÃO	29
9 CONCLUSÃO	34
9.1 PONTOS FORTES E FRACOS SOBRE O TRABALHO	34
9.2 RECOMENDAÇÕES	34

1 ESCOPO DO PROJETO

Desenvolver, validar e apresentar as arquiteturas e planejamento de uma solução digital para a análise e concessão de crédito, conforme escopo da empresa fictícia “UR Credit” em linha com o framework TOGAF.

1.1 OBJETIVOS

Este documento tem como objetivo definir, em alto nível, as necessidades e características da solução **UR Credit**. Apresenta também a lista de funcionalidades do sistema bem como os impactos previstos e restrições. Os detalhes da forma como a solução **UR Credit** atende a essas necessidades estão descritos nas especificações suplementares e de caso de uso.

A solução **UR Credit** terá como objetivo principal promover a análise e concessão de crédito para clientes de instituições financeiras, automatizando etapas manuais deste processo, que são passivas de erro, gerando eficiência operacional.

1.2 PÚBLICO ALVO DESTE DOCUMENTO

Este documento deve ser lido por todos os envolvidos, cuja percepção venha a interferir no comportamento de como a Solução **UR Credit** será implementada.

1.3 GLOSSÁRIO

Termo	Significado
NRT	Near Real Time
SLA	Service Level Agreement
AWS	Amazon Web Services

1.4 A EMPRESA

A UR Crédit atua no segmento de negócios de análise e concessão de crédito. Por ter nascido digital, acredita que a experiência do usuário é inerente à eficiência operacional, o que gera vantagem competitiva aos seus clientes, as instituições financeiras, bem como aposta em seu marketing por meio das redes sociais.

1.5 MISSÃO, VISÃO, VALORES

MISSÃO	VISÃO	VALORES
Proporcionar uma experiência digital na jornada de análise e concessão de crédito das instituições financeiras, gerando agilidade, eficiência e competitividade.	Ser reconhecida como referência em soluções para orquestrar os processos de análise e concessão de crédito, contribuindo para o fortalecimento da economia nacional.	<ul style="list-style-type: none">● Integridade● Segurança● Agilidade● Eficiência● Experiência do cliente

2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O problema de	Não ter um processo automatizado, eficiente e eficaz para a análise e concessão de crédito.
Afeta	Instituições financeiras e clientes finais.
Cujo impacto é	Morosidade na análise e concessão por conta de processos manuais, gerando ineficiência operacional o que remete à perda de competitividade.
Uma boa solução seria	Criar uma plataforma que automatize os principais processos de análise e concessão de crédito, gerando eficiência operacional e experiência para o cliente final.

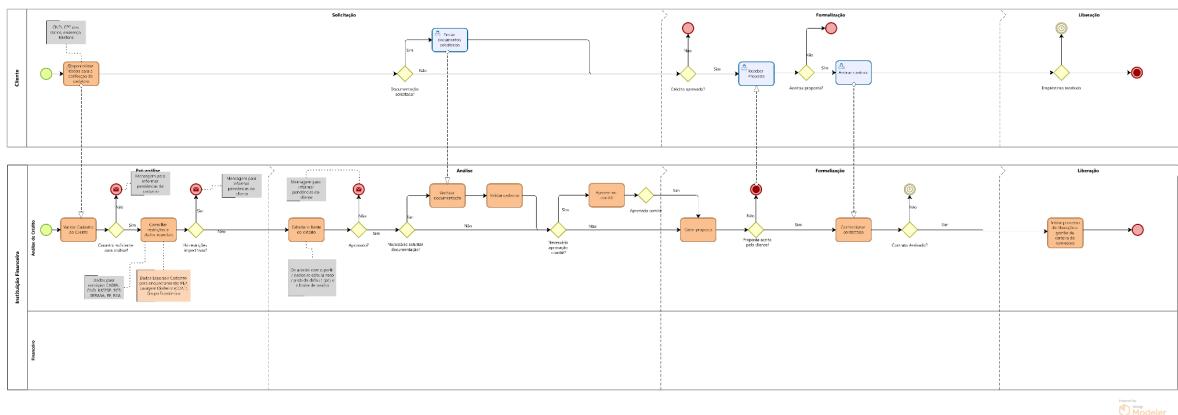
3 VISÃO GERAL DO PRODUTO

3.1 ARQUITETURA – AS-IS

A arquitetura de solução proposta para o escopo deste projeto parte do processo AS-IS mapeado para as etapas de um esteira de crédito, pautada em processos manuais.

O diagrama abaixo contempla o mapeamento deste processo:

[Processo_Esteira_Crédito_As_Is.png](#)



Analisar e ofertar crédito é uma tarefa perfeitamente exequível sem a utilização de sistemas de informação, o desafio converge para o tratamento de um alto volume de análises, que passa a tornar o processo manual lento, moroso e passivo de erros para um demanda que muitas vezes exige resposta instantânea. Portanto, o suporte sistêmico ao processo passa a ser fundamental. Este é o ponto de partida da solução proposta.

4 PREMISSAS E RESTRIÇÕES

Premissas:

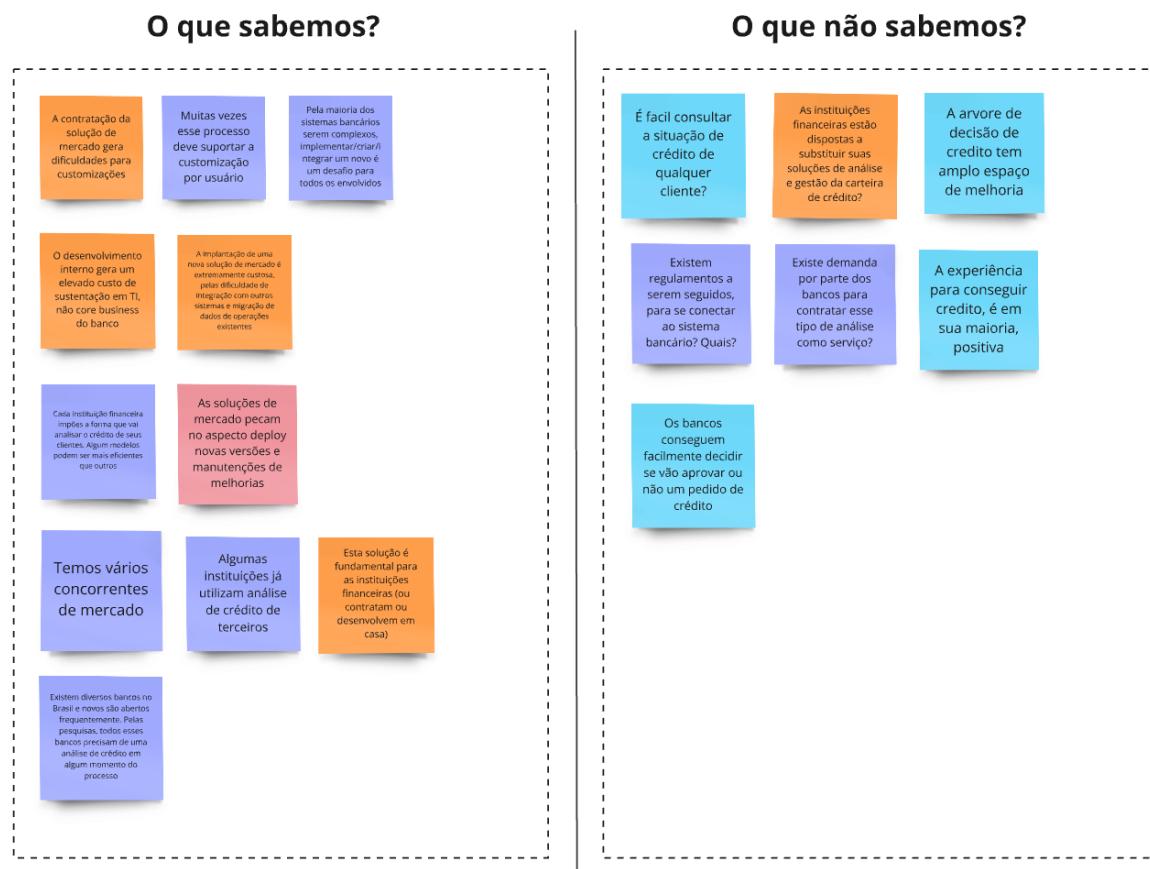
- A solução deverá mitigar e automatizar atividades manuais contidas no processo;
- A solução deverá ser digital, e portanto, zero papel;
- A solução deverá ser parametrizável, conforme o escopo do cliente;
- O atendimento ao cliente deverá ser de excelência;
- A solução deverá apresentar um processo de implantação dinâmico que permita ser implementado em produção pelo cliente em poucos meses.

Restrições:

- A solução deverá ser hospedada e executada apenas em ambiente Cloud, prevendo redundâncias e disponibilidade;
- A solução deverá permitir customizações de campos de cadastro conforme o contexto do cliente, da mesma forma para os status das esteiras de análise.

5 PROBLEMA IDENTIFICADO

5.1 O QUE SABEMOS E O QUE NÃO SABEMOS



5.1.1 QUESTIONÁRIO SOBRE O QUE NÃO SABEMOS

Perguntas para instituições financeiras (clientes diretos):

- Você tem a necessidade de customizar sua análise de crédito frequentemente?
- Seu sistema atual suporta que esse tipo de mudança seja realizado de modo ágil?
- Você já integrarou alguma solução externa de análise de crédito ao seu core? Se sim, quais os principais problemas encontrados durante esse processo?
- Você já integrarou alguma solução externa de gestão da carteira de crédito a seu core? Se sim, quais os principais problemas encontrados durante esse processo?

- Na sua opinião, quais são os principais desafios a serem enfrentados durante esse processo de implementação?

Perguntas para clientes (indiretos PJ e PF)

- Você utilizou algum serviço de crédito bancário nos últimos 6 meses?
- Você ficou satisfeito com o tempo total para finalização do processo?
- Quais etapas desse processo poderiam ser melhoradas?
- Você voltaria a utilizar esse serviço ?
- Poderia indicar quais foram as instituições financeiras analisadas.

6 IDEAÇÃO

6.1 BRAINSTORMING / MVP

Em linha com os problemas mapeados e as possíveis ideias, após ponderação, foi possível vislumbrar a solução pautada em automações, controle, eficiência operacional, experiência e centralidade no cliente.

MVP V1.png

CRITÉRIOS NORTEADORES	Meios																		
	Consolidar bases de dados entre si e áreas	Análise preditiva dos dados	Automação de códigos	Automação de processos bilaterais	Governança de dados	Otimização de consultas de dados	Adoção de indicadores para tomada de decisão	Otimização de processos não críticos	Otimização de recursos financeiros	Centralização de códigos financeiros	Consolidação da cultura de dados	Diminuição de jornada do cliente	Automatizar processos críticos	Investimento para processo de conhecimento do cliente	Recomendação personalizada de produtos para clientes	Melhorar o canal de comunicação com o cliente	Objetivo no processo de comunicação de cliente	Personalização de gastos	Digitalização de processos
Inconsistência entre regiões e setores	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓
Despreparo de decisões	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓
Demora para aprovação	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Falta na comunicação com o cliente	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Falta de insights para desenvolver novos serviços	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Difficultade para a área financeira gerenciar dados e metadados	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Falta de integração entre as áreas de negócios	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsite no escopo entre as áreas de negócios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Perda de competitividade por falta de inovação	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Compreensão para fazer cálculos financeiros	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Compreensão para fazer cálculos contábeis	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Difficultade de controle de certos de crédito consulentes	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Desvio na consulta das informações consulentes para o cliente	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Difficultade para manter a informação atualizada para todos os consulentes	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Compreensão para realizar processos de negócios de forma eficiente	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Erros nos cálculos financeiros	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Erros nas demonstrações contábeis	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Erros na quantificação de perdas	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TOTAL	64	62	69	67	18	77	71	71	60	12									

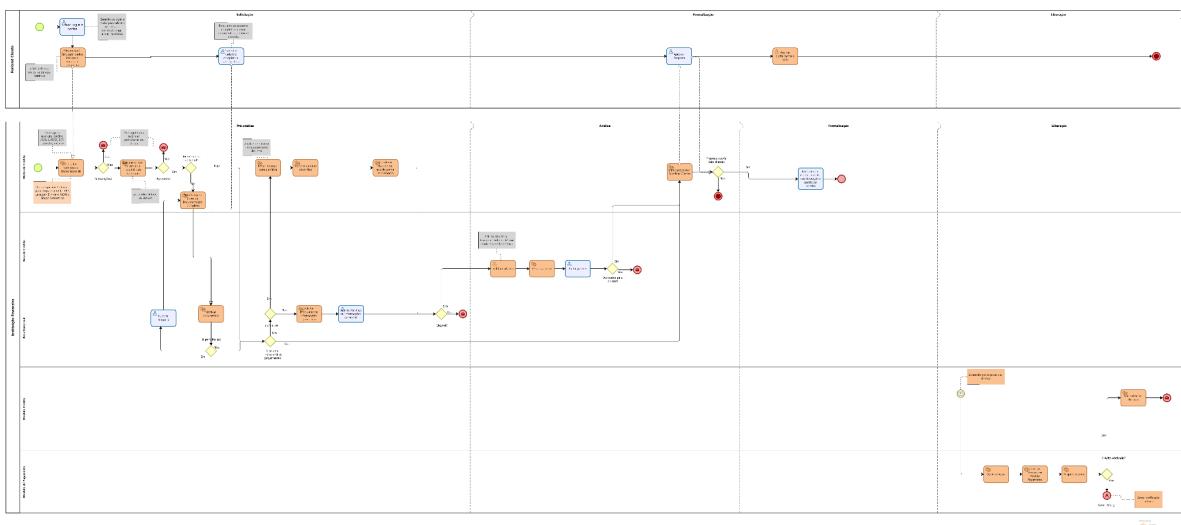
7 PROTOTIPAÇÃO

7.1 PROCESSOS DE NEGÓCIOS (BPMN) – TO-BE

Em linha com o foco na solução do problema e propósito, as arquiteturas de negócios discriminam a disposição estratégica, tática e operacional da UR Credit, conforme abaixo:

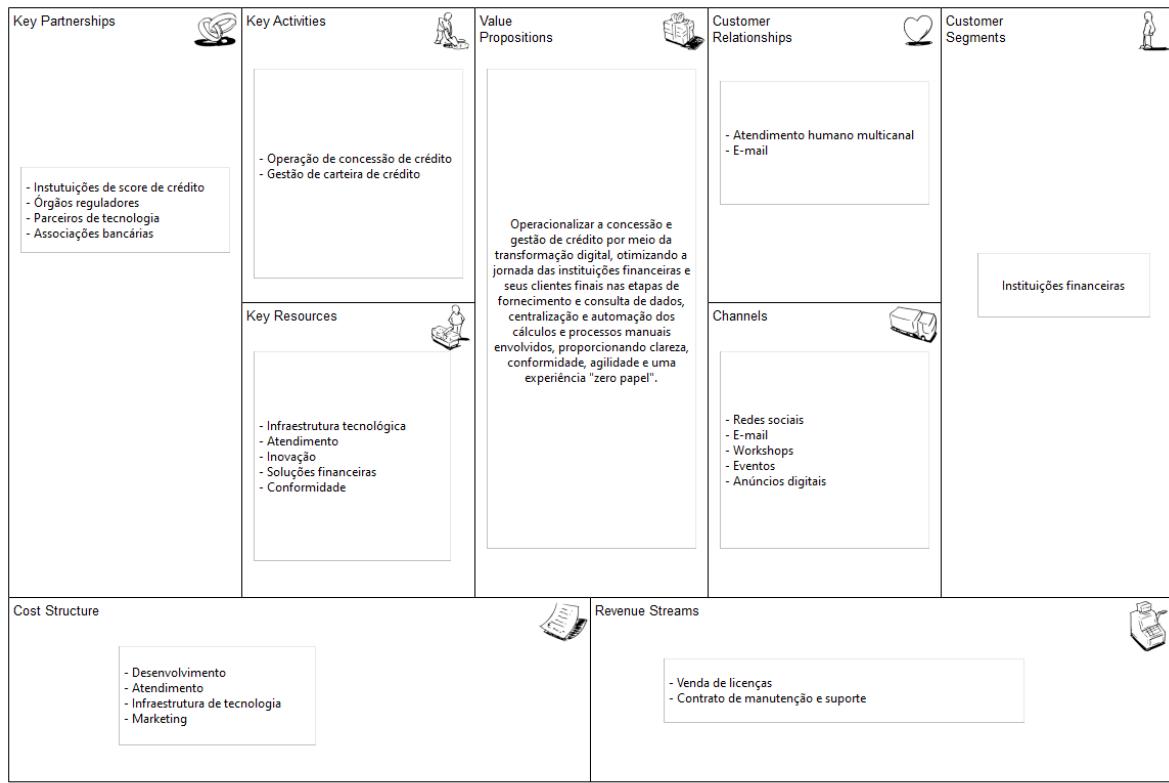
Processo To-Be da Esteira de Crédito

[Processo Esteira Crédito To-Be.png](#)



Business Model Canvas

Business Model Canvas.png



The Business Model Canvas: <http://www.businessmodelgeneration.com>
 This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported License.

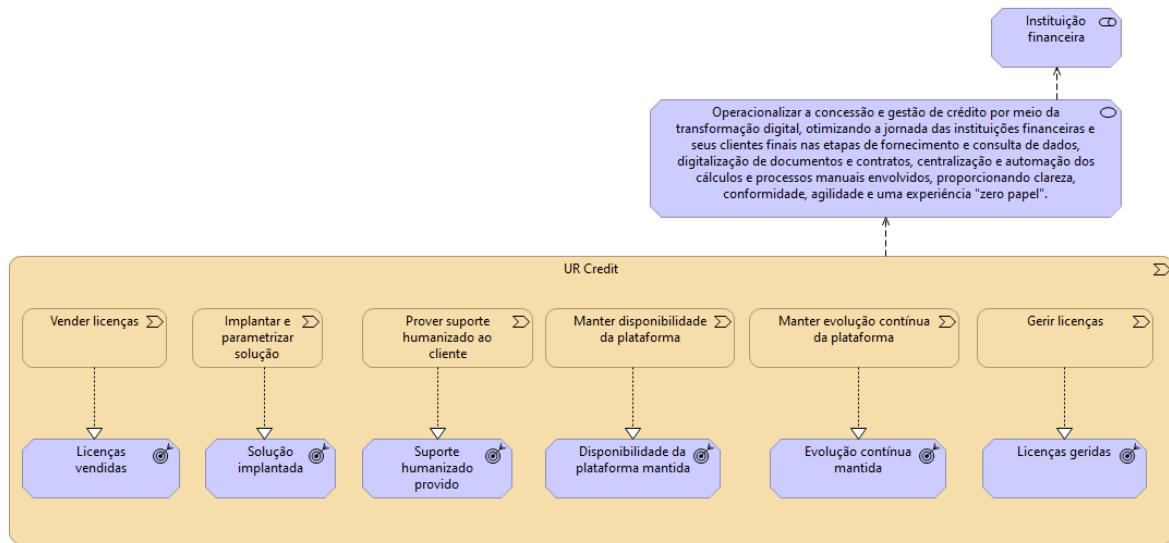
Business Capabilities

Business Capabilities.png



Value Stream

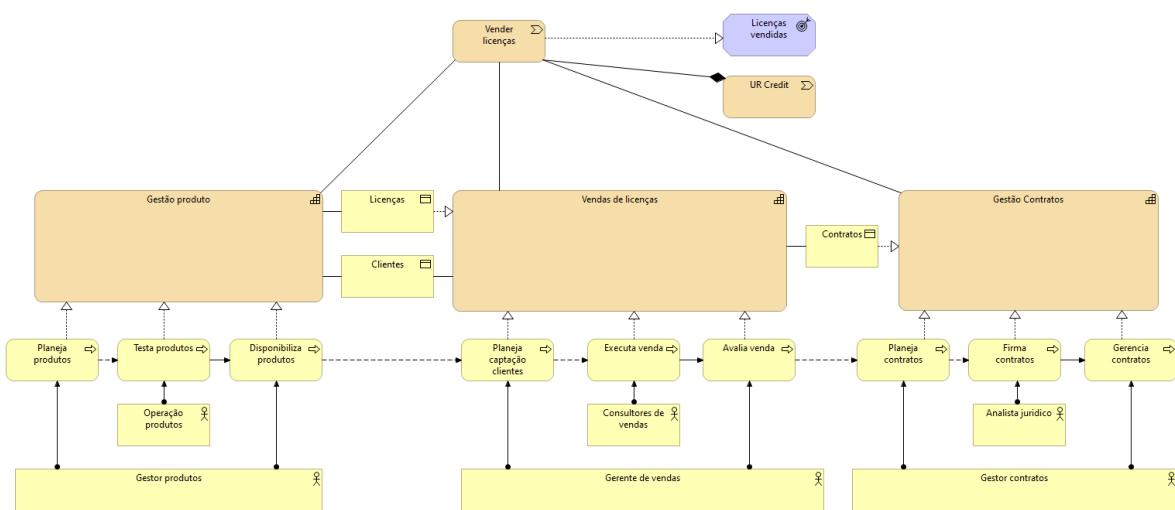
Value Stream.png



Value Stream - Information Maps

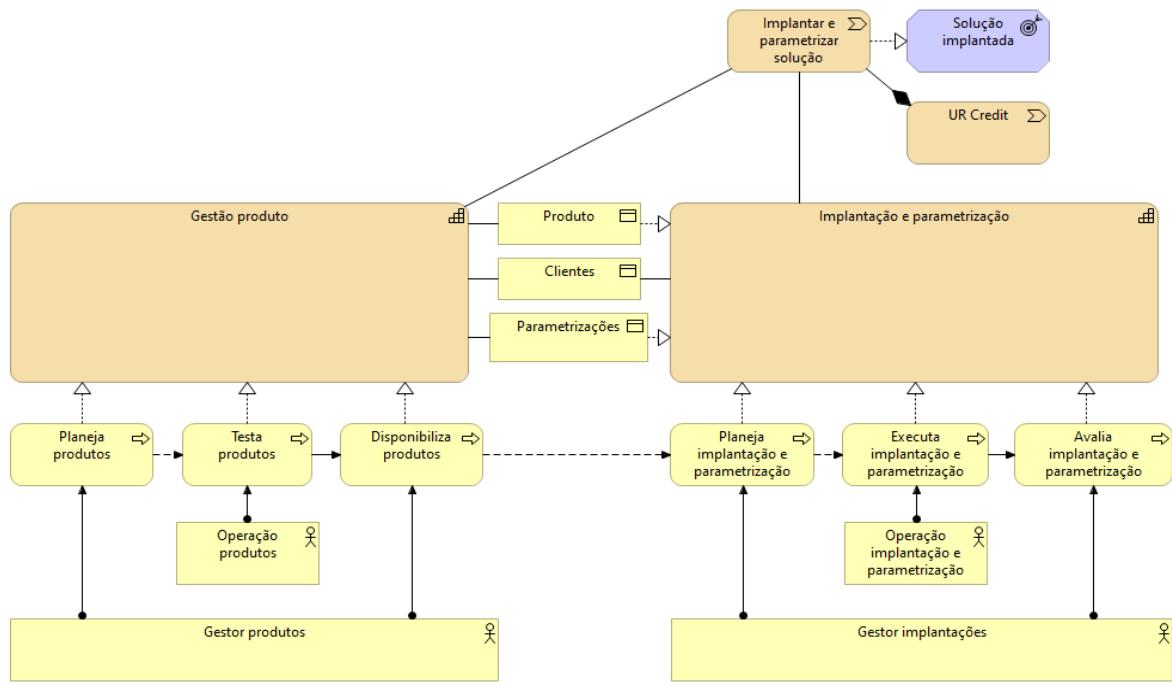
Vender licenças

Information Map - Vender licenças.png



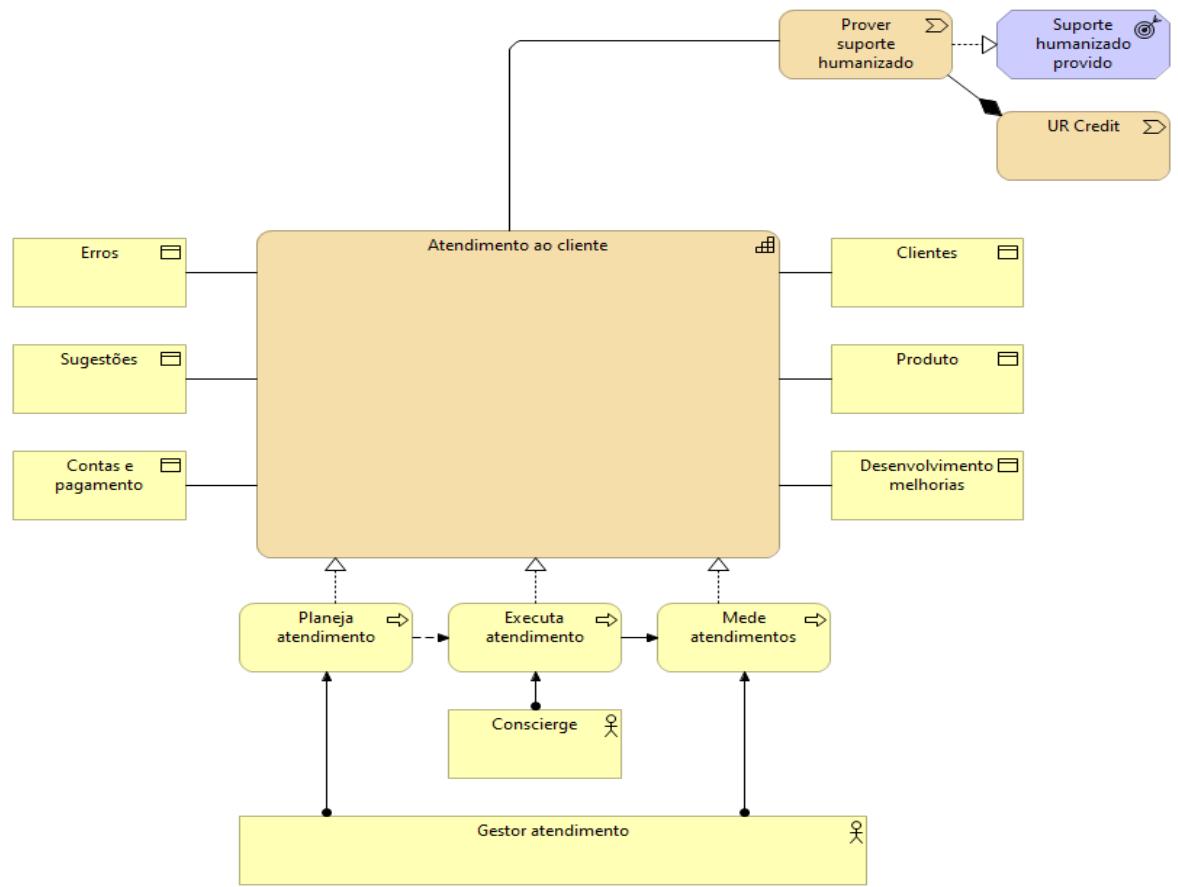
Implantar e parametrizar solução

Information Map - Implantar e parametrizar solução.png



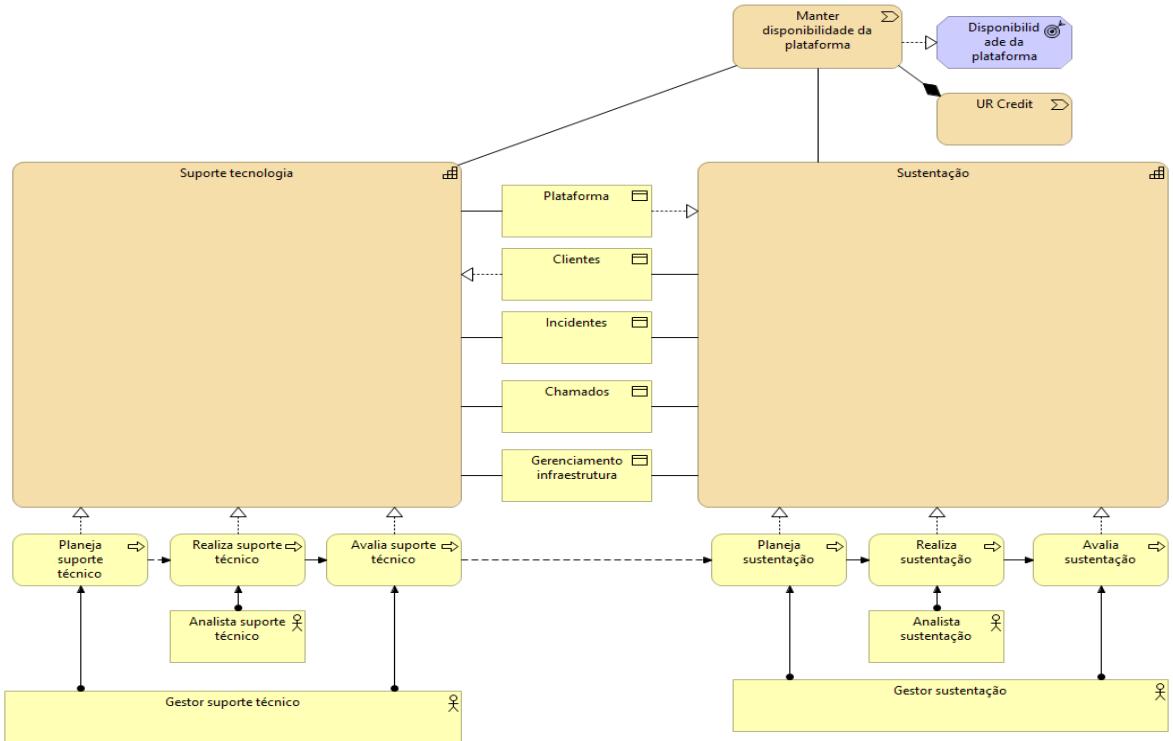
Prover suporte humanizado ao cliente

Information Map - Prover suporte humanizado ao cliente.png



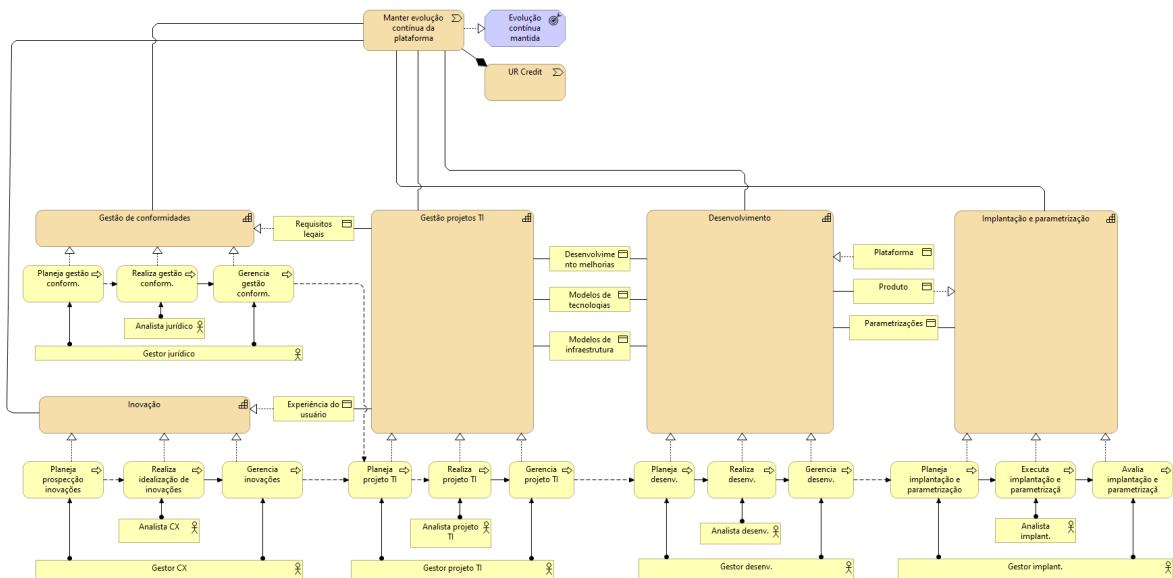
Manter disponibilidade da plataforma

[Information Map - Manter disponibilidade da plataforma.png](#)



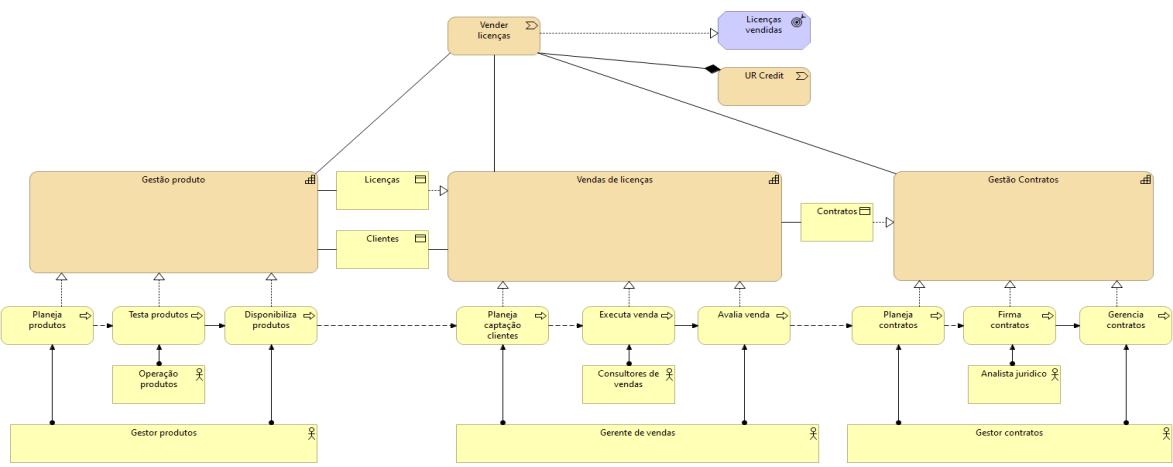
Manter evolução contínua da plataforma

[Information Map - Manter evolução contínua da plataforma.png](#)



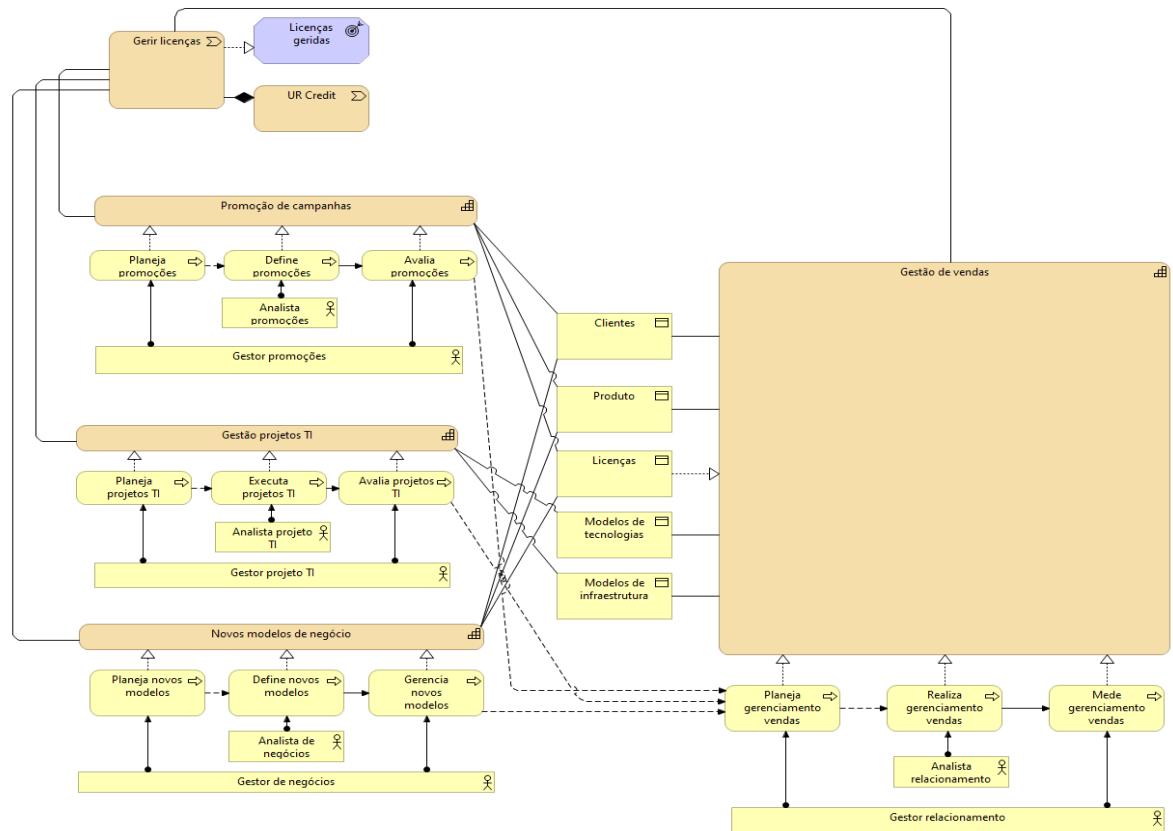
Vender licenças

[Information Map - Vender licenças.png](#)



Gerir licenças

[Information Map - Gerir licenças.png](#)

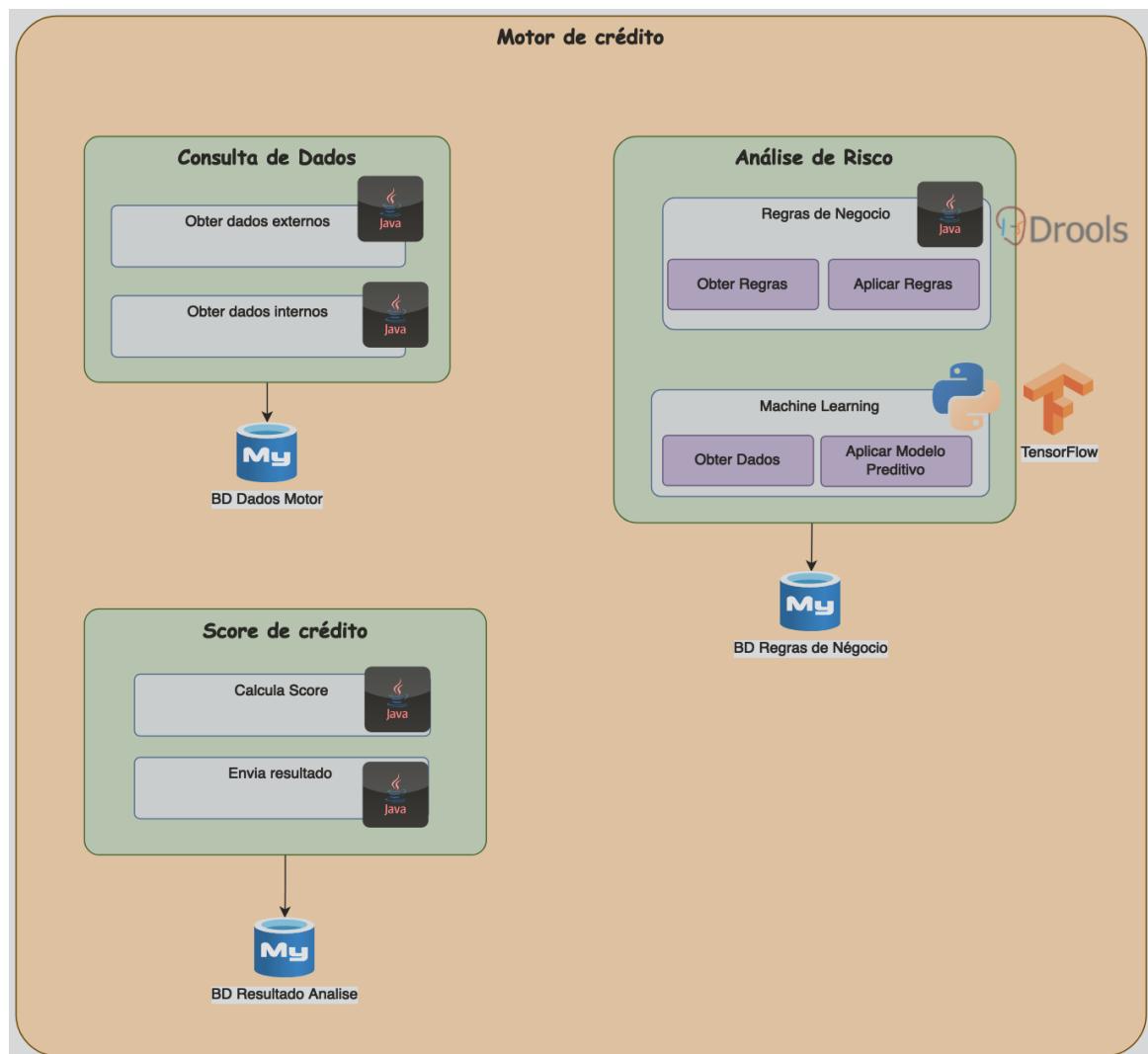


7.2 TECNOLOGIAS INOVADORAS

- O projeto inclui um conjunto de ferramentas para o desenvolvimento da solução que contemplam as melhores práticas para o desenvolvimento de

software, todavia o projeto não inclui tecnologias inovadoras nesta primeira fase (lançamento do MVP).

- Uma possibilidade seria embarcar na solução um motor de crédito / motor de decisão de mercado. Chegou-se a avaliar esta solução, conforme o diagrama abaixo, todavia entendeu-se que este seria um aperfeiçoamento para um segundo momento do projeto.

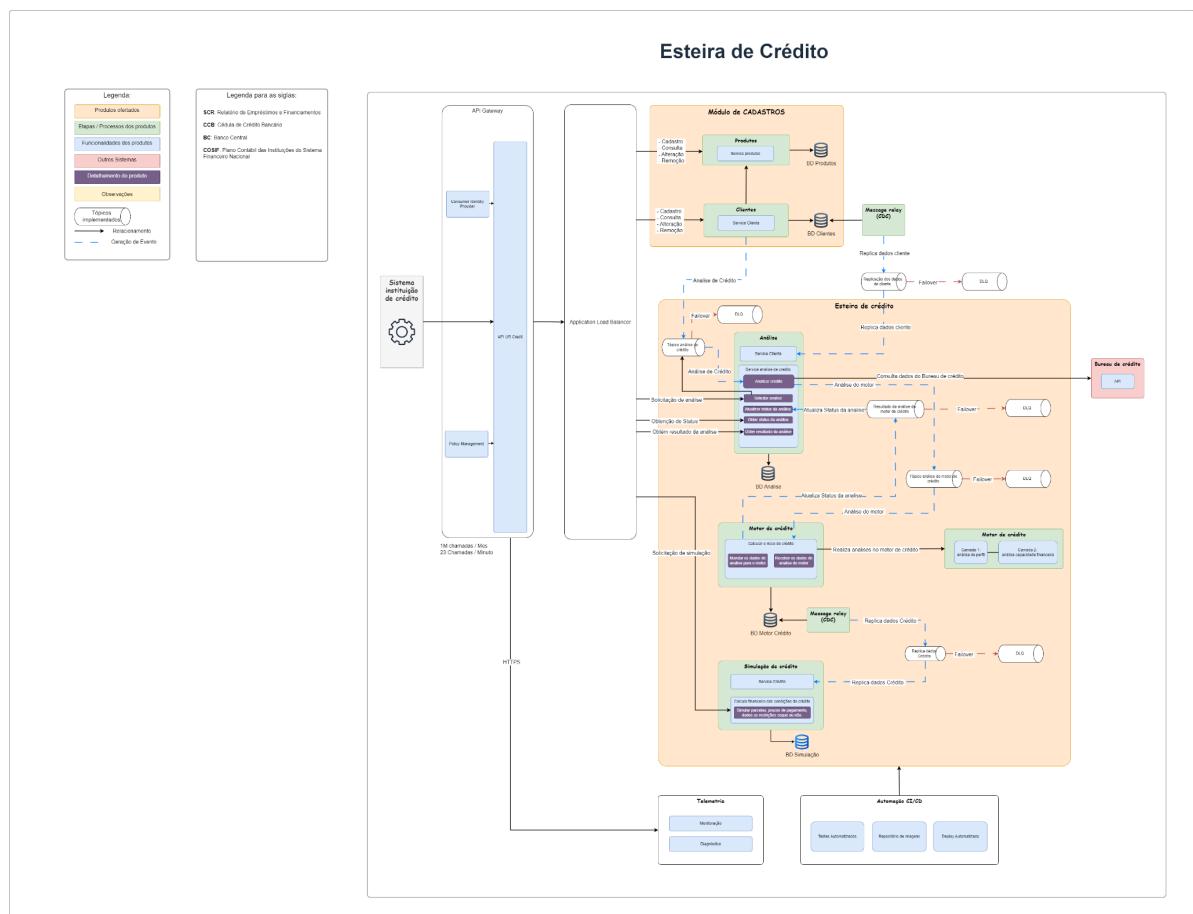


8 EXECUÇÃO

8.1 ARQUITETURA DE APLICAÇÃO

- Desenho da Arquitetura de Aplicação (Free-Form) juntamente com legenda e explicações se cabível.

[Arq. Esteira de Crédito - Solução-Aplicação V5.drawio.pdf](#)

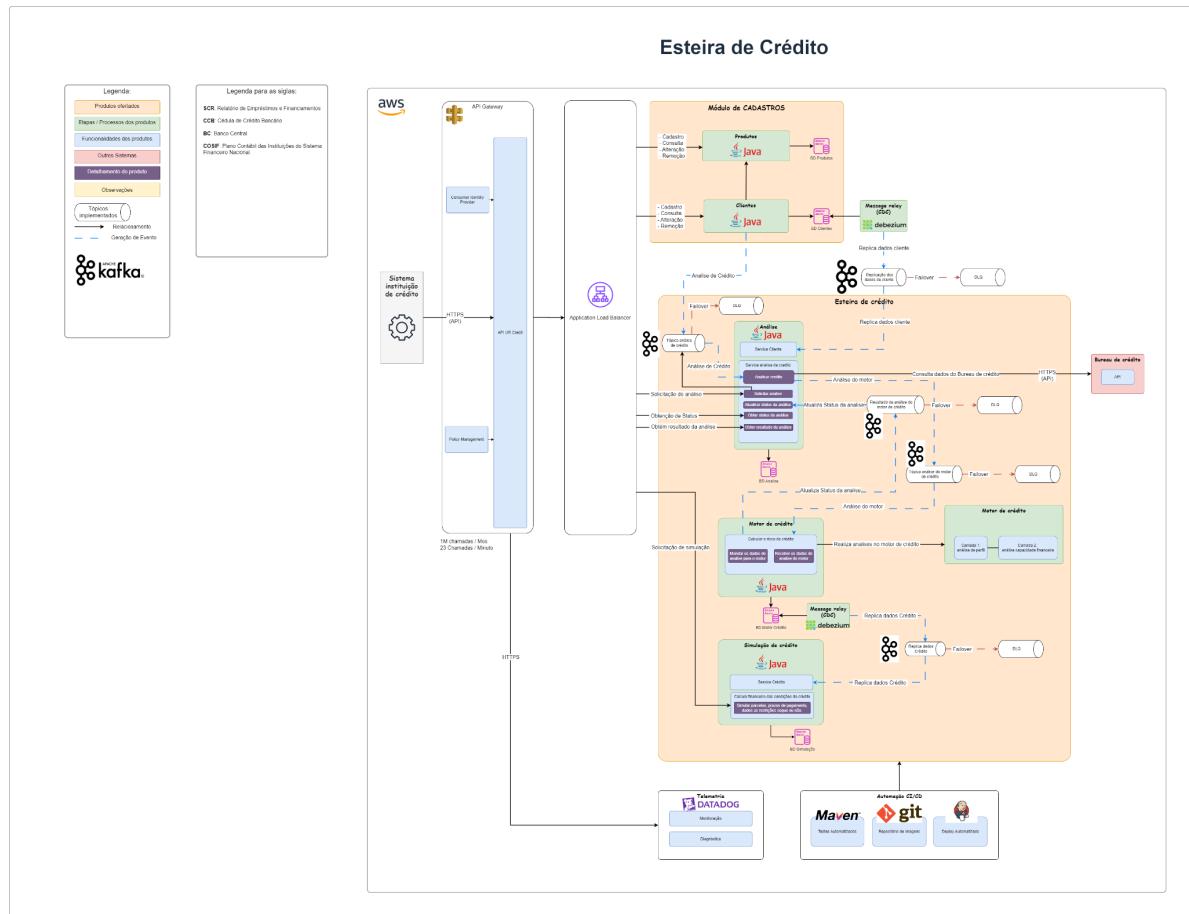


8.2 ARQUITETURA TECNOLÓGICA

- Desenho da Arquitetura tecnológica (Free-Form) juntamente com legenda e explicações sobre as escolhas tecnológicas escolhidas (software e hardware).

Arquitetura AWS

[Arq. Esteira de Crédito - Solução-Aplicação V5 - Tech.drawio.pdf](#)



Java: Linguagem de programação amplamente utilizada e com grande suporte da comunidade.

Kafka: Permite a publicação, armazenamento e processamento de grandes volumes de dados em near real-time. É uma solução altamente escalável, confiável e eficiente para integrações assíncronas entre sistemas.

Datadog: Ferramenta de monitoramento e telemetria que oferece visibilidade completa de infraestrutura, aplicações e logs. Suporta métricas em tempo real e análise de performance, essencial para garantir a saúde e estabilidade do ambiente.

Maven: Escolhida para fazer a automação de build e gerenciamento de dependências para projetos Java, o que facilita o controle de versões e padronização de ambientes de desenvolvimento. Permite também compilar, **testar** e implantar aplicações de forma ágil e automatizada.

Git: Amplamente utilizado para controle de versão e permite rastrear e gerenciar alterações no código-fonte de forma colaborativa e eficiente. Fundamental para garantir o controle de versões e a integridade do desenvolvimento em equipes.

Jenkins: Servidor de automação open-source que facilita a implementação de pipelines de CI/CD (Integração Contínua/Entrega Contínua). Aumenta a eficiência do desenvolvimento com automação de builds, testes e entregas de software.

Debezium: Usado para captura de mudanças de dados (CDC – Change Data Capture) que replica alterações em bancos de dados de forma eficiente e em tempo real. Ideal para sincronizar bases de dados e integrar sistemas de forma contínua e sem impacto.

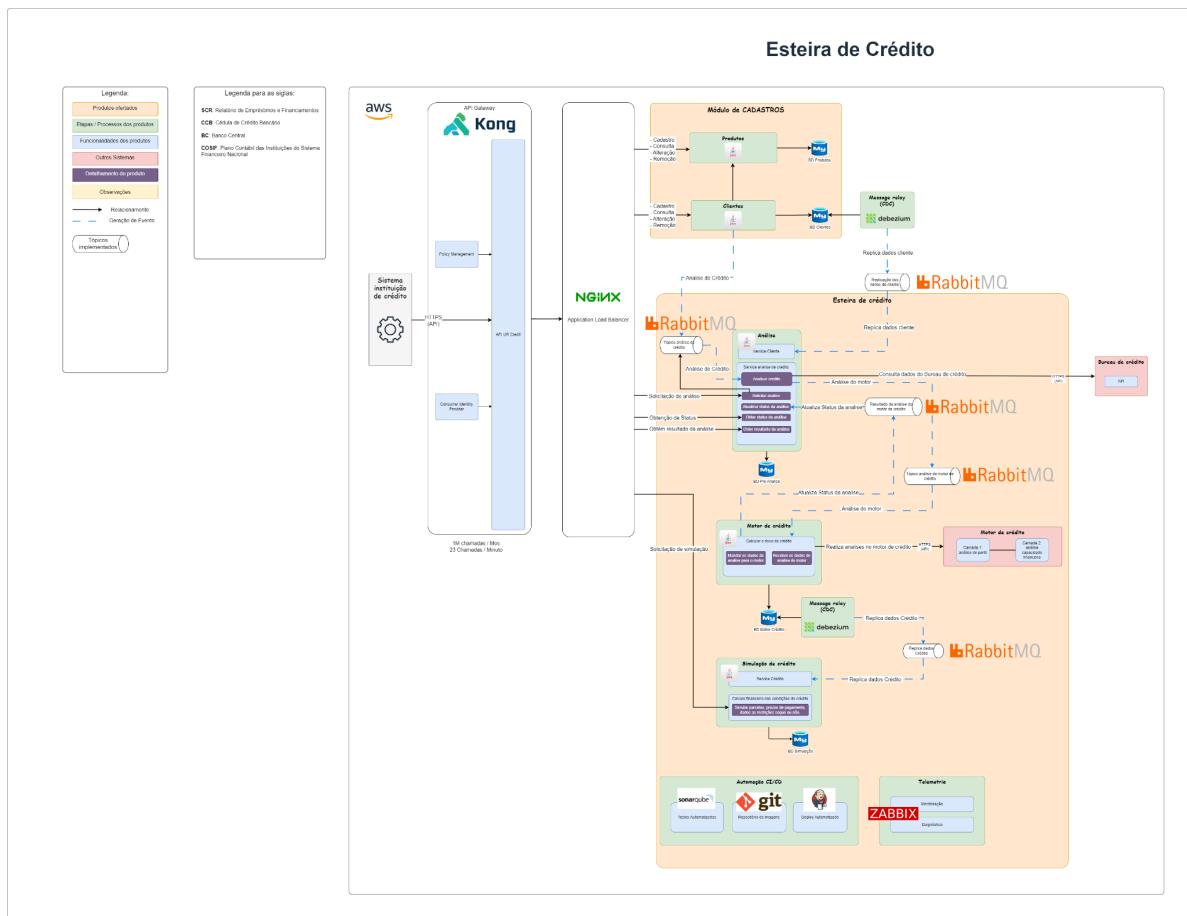
AWS API Gateway: Escolhido por ser um serviço gerenciado da AWS que facilita a criação, publicação, manutenção e monitoramento de APIs em grande escala. Oferece alta escalabilidade e segurança, essencial para a exposição de APIs RESTful de forma eficiente.

AWS Application Load Balancer: escolhido por ser um serviço da AWS o balanceador de carga, irá distribuir o tráfego de rede entre diferentes instâncias de aplicação de forma inteligente, otimizando o desempenho e garantindo alta disponibilidade. Suporta tráfego HTTP e WebSockets.

AWS Aurora: Banco de dados relacional altamente escalável e otimizado para workloads críticos e transacionais. Com compatibilidade com MySQL e PostgreSQL, oferece baixa latência e alta performance, o que o torna ideal para aplicações que demandam operações em near real time.

Arquitetura OpenSource

[Arq. Esteira de Crédito - Solução-Aplicação V5 - Tech Opensource.drawio.pdf](#)



Kong: Plataforma open-source de gerenciamento de APIs que atua como um gateway para controlar, proteger e otimizar o tráfego entre microserviços. Oferece recursos como autenticação, rate limiting e monitoramento.

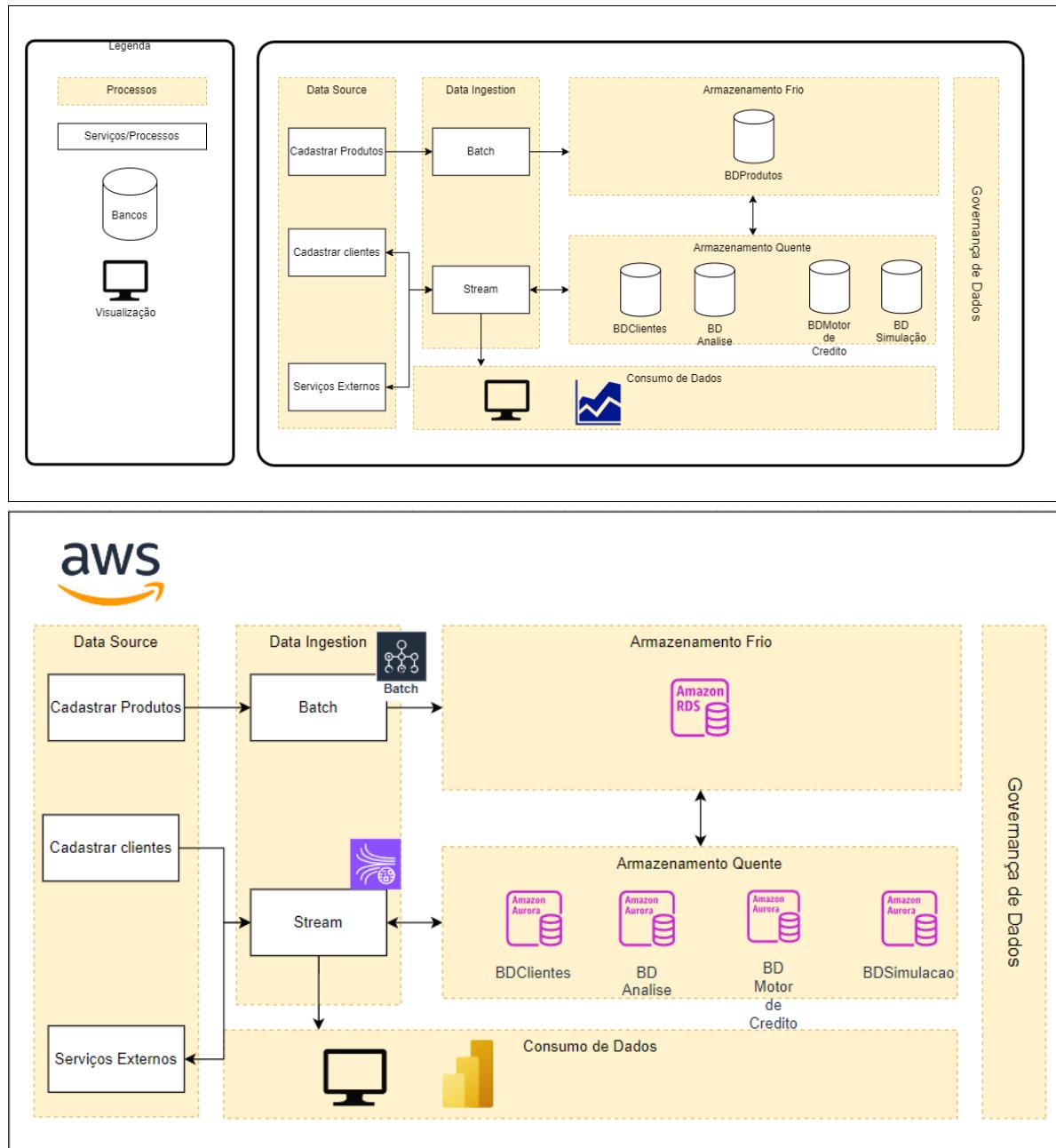
NGINX (Application Load Balancer): Servidor web e balanceador de carga altamente eficiente e popular, utilizado para distribuir o tráfego de rede entre servidores.

MySQL: Banco de dados relacional open-source amplamente utilizado, oferece confiabilidade, facilidade de uso e suporte a transações. É uma escolha comum para aplicações web e empresariais que necessitam de um banco de dados transacional robusto.

RabbitMQ: Broker de mensagens que facilita a comunicação entre sistemas distribuídos, enviando e recebendo mensagens de forma assíncrona.

Zabbix: Plataforma open-source de monitoramento de infraestrutura, redes, servidores e aplicações. Oferece coleta de métricas em tempo real, alertas personalizados e visualizações detalhadas, sendo ideal para garantir a disponibilidade e desempenho de ambientes complexos.

8.3 ARQUITETURA DE DADOS



AWS Kinesis: Plataforma de streaming em tempo real da AWS que permite capturar, processar e analisar grandes volumes de dados em movimento. Ideal para aplicações que precisam de processamento de dados contínuo, como análise de logs, monitoramento de IoT e dados de redes sociais.

AWS Batch: Serviço gerenciado para processamento de jobs em batch que escalona e otimiza automaticamente a execução de workloads, de

acordo com os recursos necessários. Facilita a execução de tarefas computacionais intensivas, como análises de dados e modelagem científica.

Amazon RDS (Relational Database Service): Serviço de banco de dados relacional gerenciado que suporta diversas engines (como MySQL, PostgreSQL, MariaDB, Oracle e SQL Server), facilitando a configuração, operação e escalabilidade de bancos de dados na nuvem. Ideal para aplicações que exigem bancos de dados transacionais com alta disponibilidade e backups automatizados.

Para custom fields, pensamos na necessidade do cliente, como cada um pode escolher os dados mais úteis para fazer sua análise, trouxemos exemplos pouco usuais no mercado, como por exemplo: Quantidade de filhos, tempo de residência, garantias oferecidas.

8.4 COMPLEMENTOS DAS ARQUITETURAS

8.4.1 DECISÕES ARQUITETURAIS (ADR)

- Riscos
 - Redundância;
 - Desastres naturais;
 - Segurança, tópico pouco explorado;
- Restrições:
 - Não tem disponibilidade para on premises;
 - Outras formas de consumo dos nossos serviços não estão previstas;
 - Possibilidade de desenvolvimento utilizando soluções open source ou soluções comerciais de mercado.
- Premissas
 - Motor de regra e Bureau precisam ser externos, o cliente precisa ter um pré contratado;
 - O consumo do nosso serviço será via API REST;
 - Solução SaaS;
 - Volumetria estimada de 1M chamadas/Mês, aproximadamente 23 chamadas/minuto.
 - Recebimento dos dados estruturados de acordo com nosso contrato de API.

8.4.2 OPEX E CAPEX (CRONOLOGIAS DE INVESTIMENTOS)

[Link para o Business Plan do Projeto](#)

Trabalho Final Gestão Financeira TI-Esteira Core-Crédito v1.xlsx

- Detalhamento do cronograma já elaborado, para o qual foi estabelecido um modelo de precificação por faixa de utilização e porte do cliente.

O planejamento foi realizado para os 3 primeiros anos do projeto conforme os marcos abaixo:

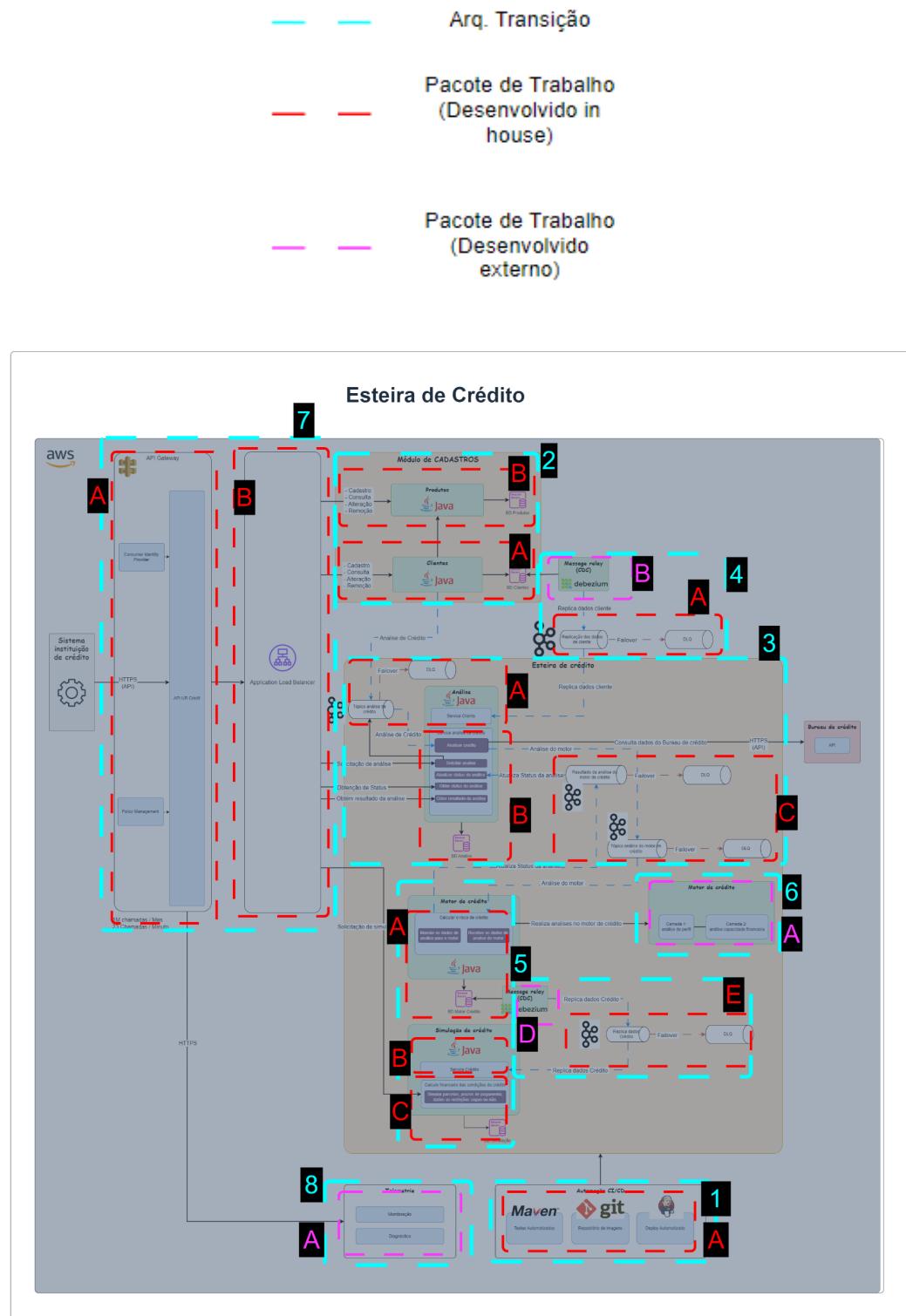
- Capex e Opex projetados (3 primeiros anos)
(vide quadros de planejamento a seguir)
 - Capital Intelectual envolvido no projeto de Arquitetura
 - Início do desenvolvimento utilizando fábrica de software;
 - Constituição de Equipe interna com início em dez/25;
 - Fim da fábrica de software em maio/25 com equipe interna assumindo full o produto.

- CUSTOS DA ARQUITETURA DE HW E SW
 - HW (máquinas usuários)

- Software (AWS): utilização de serviços AWS para MVP / não haverá a utilização de software embarcados na solução
 - Apenas softwares de uso interno (office e licenças de email)
(vide quadros de planejamento a seguir)
 - Custos de Aquisição de Serviços e Produtos
 - AWS

8.5 ARQUITETURA DE MIGRAÇÃO

Arq. Esteira de Crédito - Solução-Aplicação V5 - Tech - Pacotes.drawio.png

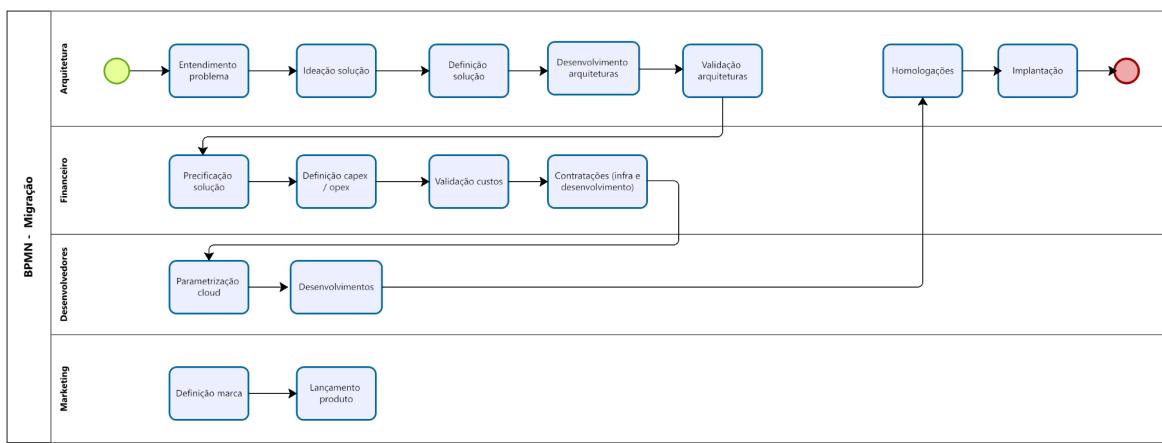


Ordem de desenvolvimento

- 1 - Módulo de Deploy
- 2 - Módulo de Cadastro
- 3 - Módulo de Análise de Crédito
- 4 - Link entre módulos de cadastro e análise de crédito
- 5 - Simulações de crédito
- 6 - Motor de crédito
- 7 - API Gateway e Load Balancer
- 8 - Telemetria

- Processo detalhado sobre a migração (BPMN)

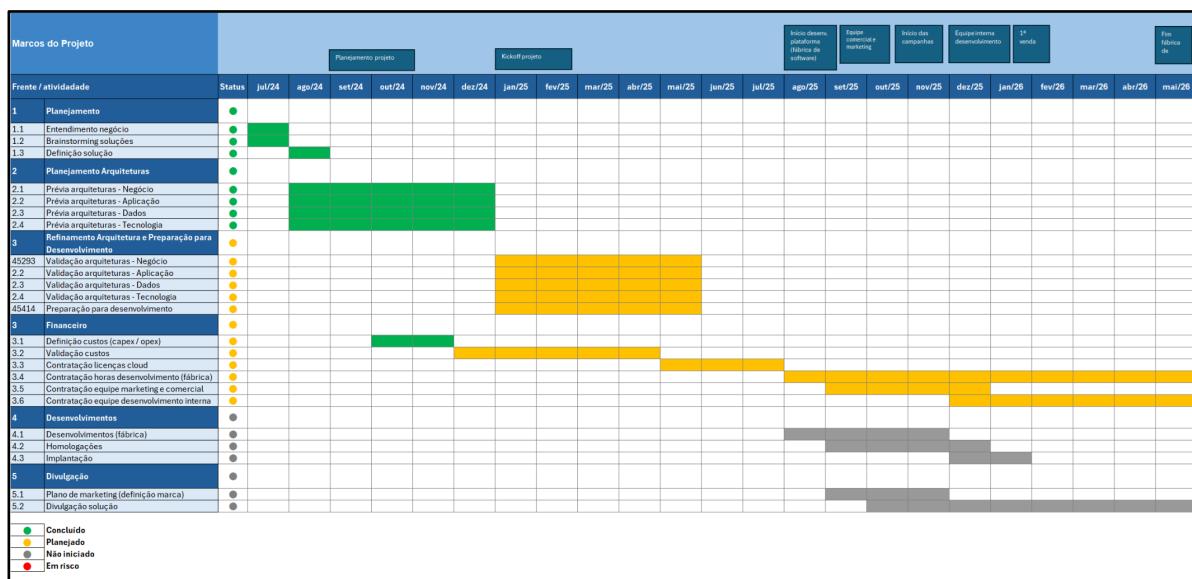
[Migração BPMN.png](#)



Powered by
 Intelig Modeler

- Cronograma de Atividades

[CRONOGRAMA.xlsx](#)



Capex:

- Manutenção estações de trabalho (notebooks) dos funcionários e desenvolvedores;

Opex:

- Investimento para o processo de migração, incluindo toda a equipe de desenvolvimento e implantação;
- Licenças desenvolvimento;
- Licenças infraestrutura cloud;

Demontração de Fluxo de Caixa do Projeto - DFC e Demonstrações de Resultado - DRE para os Exercícios			
	2025	2026	2027
FLUXOS PROJETADOS			
DFC			
Fluxo Operacional	-1.973.250	-1.805.766	8.419.343
Receita Líquida (Antes IRPJ)	0	3.542.184	14.742.437
Despesas Operacionais	-1.973.250	-5.347.950	-6.323.094 OPEX
Fluxo Investimento			
Investimento Imobilizado - Equipamentos	-170.000	-170.000	-60.000 CAPEX
Fluxo de Financiamento			
Aporte de Capital	2.400.000	2.400.000	0
Resultado de Caixa no Período	256.750	424.234	8.359.343
DRE			
Receita Operacional Bruta	0	4.464.000	18.579.000
(-) Tributos Incidentes sobre Vendas*	0	921.816	3.836.564
Receita Operacional Líquida	0	3.542.184	14.742.437
Custos dos Produtos Vendidos	0	497.250	2.029.500
Lucro Bruto ou Resultado Bruto	0	3.966.750	16.549.500
(-)Despesas Operacionais	1.973.250	5.347.950	6.323.094 OPEX
Lucro Operacional (EBIT)	-1.973.250	-1.381.200	10.226.406
Receita Financeira			
(-)Despesas Financeiras			
Lucro antes do Imposto de Renda	-1.973.250	-1.381.200	10.226.406
(-)IR/CSLL	0	0	2.500.202
Lucro Líquido	-1.973.250	-1.381.200	7.726.205

*(Impostos SP-SP/Lucro presumido: ICMS 12%, ISS 5%, PIS 0,65%, Confins 3% - Alíquota Total 20,65%)

**IRPJ (15% alíquota lucro de até 20.000/mês, alíquota adicional de 10% o que superar)

- Pontos de Controles, Gaps e Riscos

Conforme planejamento das atividades, alguns pontos de controle referentes ao desenvolvimento do produto foram estabelecidos, bem como eventuais gaps a serem manifestados e o inerente risco para o rollout.

Demais pontos de controle pós implantação, em linha com a estratégia dos negócios e seus OKR's também foram contemplados. Eventuais ações mitigatórias ou compensatórias poderão ser estabelecidas, conforme gestão do risco.

Dados reais de análise demonstram o tempo de pré-análise e análise de crédito em instituição financeira (tabela a seguir), um dos pontos de controle deve ser a métrica de desempenho da operação do cliente após a implantação da solução, com a redução do tempo de análise e pré-análise.

Fase	Pontos de controle	Gaps	Risco
Pré implantação	Cronograma	Falha no cumprimento	Atraso do projeto
Pré implantação	Orçamento	Estouro orçamento	Inviabilidade contratações
Pré implantação	Modelo de precificação	Erro na precificação	Perda de mercado ou perda de receita
Pós implantação	Diminuir tempo de pré análise (7 dias /D0)	Ausência de ganho para o cliente	Insatisfação do Cliente
Pós implantação	Diminuir tempo de análise (23 dias /D+3)	Ausência de ganho para o cliente	Insatisfação do Cliente
Pós implantação	Escalabilidade	Performance prejudicada com aumento da volumetria do cliente	Insatisfação do Cliente

9 CONCLUSÃO

9.1 PONTOS FORTES E FRACOS SOBRE O TRABALHO

Este trabalho proporcionou a oportunidade de aplicar o framework TOGAF na construção de uma arquitetura empresarial robusta e bem estruturada, demonstrando como ele orienta o alinhamento entre os processos de negócios e a infraestrutura de TI.

Pontos positivos:

- Identificar um problema;
- Entender o máximo possível sobre o problema;
- Enxergar o valor da proposta / empresa;
- Encontrar mais de uma possibilidade para solução;
- Exercer o papel de arquiteto, questionando e trazendo discussões sobre o projeto;
- Atuar na composição das múltiplas arquiteturas;
- Aplicar os conceitos aprendidos durante o curso de modo prático.

Pontos de melhoria:

- Explorar o brainstorm para focar no problema;
- Refinar MVP para atacar problemas menores limitando o escopo do projeto;
- Plano de evolução do produto para o horizonte de 1 ano após MVP;
- Refinamento das arquiteturas e preparação para o desenvolvimento;
- Investir mais

9.2 RECOMENDAÇÕES

- Estruturação do modelo de deploy com base na dor de migração de dados dos clientes já operantes
- Estudo dos processos dos clientes para estabelecimento de projeto de implantação
- Derivado do ponto anterior podemos evoluir na especificação para um modelo que inclua valor de setup (implantação), com isso seria possível investir o valor no entendimento do contexto dos clientes para a customização do deploy aderente aos processos da empresa.
- Este projeto com a etapa de setup (implantação), vai de encontro às melhores práticas para o sucesso da implantação da Arquitetura Propostas

9.3 LIÇÕES APRENDIDAS

Lições aprendidas:

- A importância de se aprofundar e ter domínio acerca do problema, de modo a estabelecer a solução mais assertiva, que nem sempre será complexa;
- A importância de estar atualizado com as tecnologias de mercado, de modo a ter opções funcionais conforme premissas de performance ou ainda eficiência;
- Termos noção do desafio de desenhar uma solução complexa, ratificando a importância das etapas de discovery para as arquiteturas de negócios, soluções, dados e tecnologia;
- A ambição com relação ao escopo de uma solução pode torná-la inexequível, ter um bom MVP vale mais do que mil arquiteturas.

O resultado pode ser aplicado na empresa / startup? Quais seriam os primeiros passos para esse início de processo?

A solução demonstra maturidade e relevância de implementação e utilização, considerando o problema a ser resolvido, o impacto para os clientes diretos e a sociedade.

Para que essa solução fosse tangibilizada seria necessário investimento de um investidor / cliente disposto a realizar um piloto.

A implementação seria faseada, focando em entregas de valor por meio de eventual framework Ágil, cuja performance seria avaliada por meio de indicadores.

Os desenvolvimentos iniciais seriam realizados por meio de fábrica de software, com posterior aquisição do código fonte e internalização dos desenvolvimentos, conforme evolução do produto.