



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br
TERMO ADITIVO

1º TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICO Nº 05/2022, que entre si celebram o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS (TJAM)**, **SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA - SEDA-M** e **SIDI**, na forma abaixo.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS, sediado na cidade de Manaus, Estado do Amazonas, na Avenida André Araújo, s/n.º, Aleixo, inscrito no CNPJ/MF sob nº 04.812.509/0001-90, neste ato representado por sua **PRESIDENTE**, Desembargadora **NÉLIA CAMINHA JORGE**, brasileira, casada, Magistrada, residente e domiciliada na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, portador da Carteira de Magistrada n.º 221-TJ/AM e inscrita no CPF/MF sob nº 224.700.182-34, neste instrumento simplesmente denominado **TJAM**, e a empresa,

SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA, entidade de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 00.280.273/0001-37, e Inscrição Estadual nº 06200260-0, com sede na Avenida dos Oitis, nº 1460, Distrito Industrial, CEP 69075-842, na cidade de Manaus, Estado do Amazonas, neste ato, representado por seus **REPRESENTANTES LEGAIS**, ao final deste Instrumento devidamente identificados, doravante denominada **SEDA-M**, e o

SIDI, associação civil sem fins lucrativos, constituída na forma do seu Estatuto Social, inscrita no CNPJ sob o nº 06.176.586.0003-98, isenta de Inscrição Estadual, com sede situada na Avenida Coronel Teixeira, nº 5705, **PAVIMENTO**: L3, shopping Ponta Negra, Loja: C01, Bairro: Ponta Negra, CEP: 69.037-000, Estado do Amazonas, neste ato, representado por seus **REPRESENTANTES LEGAIS**, ao final deste Instrumento devidamente identificados, doravante denominada **SIDI**, em conformidade com o que consta no Processo Administrativo nº 2023/000007460-00, doravante referido apenas por **PROCESSO** e o despacho autorizatório exarado pela Excelentíssima Desembargadora Presidente do **TJAM**,

CONSIDERANDO QUE:

A **SEDA-M**, é uma multinacional com afiliadas no Brasil, está habilitada à fruição dos benefícios instituídos pelo Decreto-Lei nº 288, de 28/02/1967, nos termos das Leis nº 8.387, art. 2º, de 30/12/1991, regulamentada pelo Decreto nº 10.521, de 15/10/2020, e outras leis e decretos que vierem a alterá-las e demais dispositivos complementares, como as **Portarias da SUFRAMA** e/ou do **CAPDA** e do **CAS**, doravante identificadas simplesmente como Legislação de Informática, e em contrapartida à sua efetiva fruição fica obrigada a realizar investimentos em pesquisa e desenvolvimento;

a) A **SEDA-M** e o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS - TJAM**, assinaram Memorando de Entendimento em 10 de julho de 2022, firmando parceria com o objetivo de desenvolver uma solução inovadora, caracterizado como " **Projeto: SIFEX – Sistema de inteligência de Fiscalização Extrajudicial**", objetivando agilizar a produtividade na prestação jurisdicional do Tribunal, em particular as atividades extrajudiciais dos Cartórios.

b) A **SEDA**, **TJAM** e **SIDI**, assinaram em 22 de dezembro de 2022 o **Convênio de Cooperação Técnica 05/2022**, com vigência iniciando em 02 de janeiro de 2023 e finalizando em 02 de abril de 2023, com um valor estimado do projeto de até **R\$ 378.611,62** (Trezentos e Setenta e Oito Mil e Seiscentos e Onze Reais e Sessenta e Dois Centavos).

c) As atividades do projeto foram divididas em 2 fases, conforme abaixo:

i. A primeira fase, com a finalidade de elaboração do **PT (Plano de Trabalho)**;

DS



ii. A segunda fase, com a finalidade de execução do **PT (Plano de Trabalho)**;

d) A 1ª fase do projeto concluída com o valor de **R\$ 346.297,80** (Trezentos e Quarenta e Seis Mil e Duzentos e Nove e Sete Reais e Oitenta Centavos), restando o saldo residual de **R\$ 32.313,82** (Trinta e Dois Mil e Trezentos e Treze Reais e Oitenta e Dois Centavos), que será transferido para a 2ª fase do projeto.

e) Em razão da conclusão da 1ª fase do projeto, conforme previsão do **CONVÊNIO**, há a necessidade de:

iii. Incluir o **PT (Plano de trabalho)**, para atender as disposições do Convênio;

iv. Incluir o prazo de execução das atividades do projeto, e alterar a vigência do respectivo convênio, com vista a atender a execução da 2ª fase, conforme **PT (Plano de Trabalho)**;

v. Ajustar o valor do projeto para a execução da 2ª fase e fins de aporte, devendo ser acrescido o valor de **R\$ 10.206.069,44** (Dez Milhões e Duzentos e Seis Mil e Sessenta e Nove Reais e Quarenta e Quatro Centavos) ao valor global do **05º/2022 Convênio de Cooperação Técnico Científico**, passando o projeto a ficar orçado em até **R\$ 10.584.681,06** (Dez Milhões e Quinhentos e Oitenta e Quatro Reais e Seiscentos e Oitenta e Um Reais e Seis Centavos).

Resolvem celebrar o presente **PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICA Nº 05/2022-TJAM**, que será regido pelas seguintes cláusulas e condições:

1. **CLÁUSULA PRIMEIRA** – Decidem as partes alterar a **CLÁUSULA QUINTA**, referente ao Convênio de Cooperação Técnico Científico nº. 05º/2022, a qual passa a ter a seguinte redação:

CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

0.1. As atividades do Projeto estabelecidas neste convênio, iniciaram em **02 de janeiro de 2023 a 02 de abril de 2023**, para a realização da 1ª fase do projeto e estende-se a partir de **03 de abril de 2023 a 31 de dezembro de 2024**, para a realização da 2ª fase do projeto, conforme estabelecidas no Plano de Trabalho (**Anexo I**), podendo ser prorrogado caso exista a necessidade e interesse das **PARTES** mediante adendo escrito e assinado pelas mesmas, até 30 (trinta) dias antes do prazo previamente estipulado, limitando-se a data de vigência do referido instrumento.

0.2. O prazo de vigência do Convênio vigorará até **28 de fevereiro de 2025**, podendo ser prorrogado mediante aditivo assinado pelas **PARTES**.

2. **CLÁUSULA SEGUNDA** - Decidem as **PARTES** alterar a **CLÁUSULA SEXTA** do **05º /2022 Convênio de Cooperação Técnico Científico**, passando a mesma a ter a seguinte redação:

CLÁUSULA SEXTA – DO VALOR INVESTIDO

6.1 O valor total estimado para execução deste projeto está orçado em até **R\$10.584.681,06** (Dez Milhões e Quinhentos e Oitenta e Quatro Mil e Seiscentos e Oitenta e Um Reais e Seis Centavos), mediante pagamento em parcelas conforme Plano de Trabalho (**Anexo I**) incluindo eventuais impostos, demais despesas e custos adicionais inerentes à execução deste Termo Aditivo, podendo ocorrer retenção de impostos (municipal, estadual e federal), conforme legislação vigente, que serão de responsabilidade da **SEDA-M**.

3. **CLÁUSULA TERCEIRA – ALTERAÇÃO DO PREÂMBULO DO CONVÊNIO PRINCIPAL**, para a **inclusão do novo endereço do SIDI**, que passa a ter a seguinte redação:

De: **SIDI**, associação civil sem fins lucrativos, constituída na forma do seu Estatuto Social, isenta de Inscrição Estadual, situada na Avenida Mário Ypiranga, nº 315, sala 712, Ed. The Office, Bairro: Adrianópolis, CEP: 69057-000, inscrito no CNPJ sob o nº 06.176.586.0003-98, na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, neste ato representados por seu representante legal abaixo assinado, doravante denominado **SIDI**.

Para: **SIDI**, associação civil sem fins lucrativos, constituída na forma do seu Estatuto Social, isenta de Inscrição Estadual, situada na Avenida Coronel Teixeira, nº 5705, **PAVIMENTO: L3, SHOPPING PONTA NEGRA, LOJA C01**,



Bairro: Ponta Negra, CEP: 69.037-000, inscrito no CNPJ sob o nº 06.176.586.0003-98, na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, neste ato representados por seu representante legal abaixo assinado, doravante denominado **SIDI**.

4. CLÁUSULA QUARTA

4.1. Em anexo a este 1º **Termo Aditivo** encontra-se o Plano de Trabalho (**Anexo I**), com as novas disposições do presente instrumento.

Ficam ratificadas todas as demais disposições do Convênio de Cooperação Técnico Científico 05/2022, e seus anexos, não alteradas por este Termo Aditivo. E por se acharem assim justos e contratados, declaram as **PARTES** aceitarem as cláusulas e condições do presente Adendo que, depois de lido, conferido e achado conforme, assinam na presença de 02 (duas) testemunhas, para um só efeito e valor em 03 (três) vias de igual teor e forma.

Manaus - AM, 30 de março de 2023.

Pelo Tribunal:

Desembargadora NÉLIA CAMINHA JORGE
Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas



Pela Samsung:

Dae Sung Juhn
Diretor de Controladoria
710.048.792-70
Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda
Samsung Eletrônica da Amazônia - SEDA

Jun Young Lee
HR Director
Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda

Pelo SIDI:

Renata Martins dos Anjos
Diretora de Desenvolvimento Corporativo



Carlos Henrique Craveiro da Fonseca
Gerente SR Executivo



Testemunhas:



Nome: Aristocles Rannyeri N. de Lima
CPF: 925.354.372-87

Nome: Thiago Lima dos Santos
CPF: 640.054.962-53



Documento assinado eletronicamente por **Nélia Caminha Jorge, Desembargadora de Justiça**, em 30/03/2023, às 10:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Aristocles Rannyeri N. de Lima, Servidor**, em 30/03/2023, às 10:53, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO LIMA DOS SANTOS, Servidor**, em 30/03/2023, às 10:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



CARTÓRIO CARLOS ROCHA - SEGUNDO TABELIONATO | Carlos Gomes da Rocha - Tabellão
Av. Noel Nutko, 81 9 11 1 - Cidade Nova - CEP: 68096-000 - Manaus/AM - Fone: (92) 3645-3040 / 3645-1183 / 36237-4625

DAE SUNG JUHN



RECONHECIMENTO SELO ELETRÔNICO DO TJ-A
REFIR044402A2BB8E3CPYCM2D76
Data/Hora 31/03/2023 13:38:23
Nicole Nascimento Cruz - Escrevente
VALOR R\$: **5,87**
consulte o selo Em <https://cidadeo.portaiseloam.com.br>

Nicole Cruz
2º OFÍCIO DE NOTAS
Nicole Nascimento Cruz
Escrevente Autorizada

CARTÓRIO CARLOS ROCHA - SEGUNDO TABELIONATO | Carlos Gomes da Rocha - Tabellão
Av. Noel Nutko, 81 9 11 1 - Cidade Nova - CEP: 68096-000 - Manaus/AM - Fone: (92) 3645-3040 / 3645-1183 / 36237-4625

JUN YOUNG LEE



RECONHECIMENTO SELO ELETRÔNICO DO TJ-A
REFIR0444025IZL353EKA7JCD72
Data/Hora 31/03/2023 13:38:23
Nicole Nascimento Cruz - Escrevente
VALOR R\$: **5,87**
consulte o selo Em <https://cidadeo.portaiseloam.com.br>

Nicole Cruz
2º OFÍCIO DE NOTAS
Nicole Nascimento Cruz
Escrevente Autorizada



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0969568** e o código CRC **24323870**.

2023/000007460-00

0969568v2





TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

PLANO**PLANO DE TRABALHO (ANEXO I)**

Nome do Projeto:	Sistema de Inteligência de Fiscalização Extrajudicial
	SIDI-M_SIFEX Extrajudicial Inspection Intelligence System
	SIFEX
Código WBS:	R820F22ZZ-36PG
Código ECMS	SEDA-P(M)230321_0008
Executor Principal:	SIDI Manaus



HISTÓRICO DE VERSÕES

Versão	Descrição	Autor	Data
0.1	Elaboração da primeira versão do plano de trabalho do projeto SIFEX	Vitor Furtado (SiDi)	04/02/23
0.6	Ajustes diversos após a primeira validação por parte da SRBR	Vitor Furtado (SiDi)	27/02/23
0.6	Ajustes diversos	Vitor Furtado (SiDi)	03/03/23
0.9	Alteração para contemplar o escopo 2023/2024	Vitor Furtado (SiDi)	06/03/23
0.9.1	Ajustes nas descrições de RH e nas ferramentas utilizadas no projeto	Vitor Furtado (SiDi)	07/03/23
0.9.2	Atualização dos valores conforme fechamento de fevereiro 2023	Vitor Furtado (SiDi)	07/03/23
0.9.3	Atualização de valores conforme alinhado com SRBR	Vitor Furtado (SiDi)	09/03/23
0.9.4	Atualização do valor consolidado desde janeiro 2023 e cronograma.	Vitor Furtado (SiDi)	10/03/23
0.9.5	Atualização na tabela de cronograma do projeto	Vitor Furtado (SiDi)	13/03/23
0.9.6	Atualização da descrição dos desafios científicos projeto e da tabela de recursos humanos.	Vitor Furtado (SiDi)	14/03/23
1.0	Liberação inicial	Klaus Andrade	14/03/2023



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	5
1.1	Resumo	5
1.2	Modalidade	5
1.3	Enquadrabilidade	5
2.	DESCRIÇÃO DO PROJETO	6
2.1	Motivação e Justificativa	6
2.2	Objetivo Geral	6
2.3	Objetivo Específico	7
3.	PLANO DE ESCOPO	7
3.1	Descrição	7
3.2	Estrutura Analítica do Projeto	11
3.3	Desafios Científicos e/ou Tecnológicos do Projeto	12
3.4	Equacionamento da Solução	12
3.5	Características Inovadoras do Projeto	12
3.6	Resultados Esperados	13
3.7	Indicadores de Resultado	13
3.8	Sistemas e Ferramentas utilizadas	13
3.9	Intercâmbio	15
4.	PLANO DE TEMPO	15
4.1	Ciclo de Vida do Projeto	15
4.2	Cronograma de Execução	18
5.	PLANO DE RECURSOS HUMANOS	23
5.1	Organização e Organograma da Equipe de Projeto	23
5.2	Equipe Direta do Projeto: Função, Perfis da Função e Responsabilidades da Função	23
5.3	Equipe Indireta do Projeto: Função, Perfis da Função e Responsabilidades da Função	27
5.4	Partes Interessadas	29
6.	PLANO FINANCEIRO	30
6.1	Resumo Financeiro	30
6.2	Dispêndios	30
6.3	Cronograma e Acompanhamento Financeiro	32
6.4	Previsão Mensal de Dispêndios	33

GLOSSÁRIO

Termo	Definição
API	Interface de programação aplicada (do inglês Application Programming Interface) é um conjunto de normas que possibilita a comunicação entre plataformas por meio de padrões e protocolos.
BackEnd	É uma arquitetura computacional descentralizadas, servindo como um livro-razão imutável e compartilhado que facilita o processo de registro de transações e de controle de ativos em uma rede de negócios com maior segurança.
Blockchain	É uma arquitetura computacional descentralizadas, servindo como um livro-razão imutável e compartilhado que facilita o processo de registro de transações e de controle de ativos em uma rede de negócios com maior segurança.
Dashboard	Painel de visualização de dados (do inglês, Dashboard) é um painel visual personalizado para divulgação e acompanhamento de informações gerenciais e indicadores em forma de gráficos.
Ethereum	É uma Blockchain descentralizada de código aberto com funcionalidade de contrato inteligente, utilizada em soluções para controle de ativos digitais.
FrontEnd	É uma arquitetura computacional descentralizadas, servindo como um livro-razão imutável e compartilhado que facilita o processo de registro de transações e de controle de ativos em uma rede de negócios com maior segurança.
IA	Inteligência Artificial, refere-se a sistemas ou máquinas que mimetizam a inteligência humana para executar tarefas e podem se aprimorar iterativamente com base nas informações que eles coletam.
JIRA	Software usado para gerenciamento das atividades da equipe do projeto.
Machine Learning	É uma disciplina da área da Inteligência Artificial que, por meio de algoritmos, dá aos computadores a capacidade de identificar padrões em dados massivos e fazer previsões (análise preditiva).
QA	Garantia de qualidade (do inglês, <i>Quality Assurance</i>) é um processo dentro do desenvolvimento de software que busca garantir que o produto do cliente seja entregue em perfeitas condições, respeitando as qualidades pretendidas pelo consumidor.
SCRUM	Método ágil de gerenciamento de projeto que utiliza diversas ferramentas para o desenvolvimento iterativo e incremental de software.
SIFEX	Sigla para Sistema de fiscalização extrajudicial, plataforma que será desenvolvida conforme descrito neste plano de trabalho.
Software	É um serviço computacional utilizado para realizar ações nos sistemas de computadores, ou seja, é todo programa presente nos diversos dispositivos (computadores, celulares, televisores, entre outros).
SPRINT	Um ciclo da metodologia Scrum no qual um time do projeto trabalha para entregar os valores priorizados pelo cliente.
TJAM	Tribunal de Justiça do Estado é um órgão brasileiro do poder judiciário do estado do Amazonas, com sede na capital estadual e jurisdição em todo o território estadual.
Truffle	É um ambiente de desenvolvimento, estrutura de teste e pipeline de ativos para Blockchain usando a Ethereum Virtual Machine (EVM), com o objetivo de abstrair algumas rotinas no processo de desenvolvimento.
UI/UX	Conceito de Interface do Usuário (UI) e Experiência do Usuário (UX), trata-se do layout de tela que será desenvolvido (UI) e qual a experiência que se pretende oferecer ao usuário (UX) ao utilizar o sistema.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Resumo

Este plano de trabalho descreve a segunda fase do projeto de pesquisa e desenvolvimento focado na criação da plataforma SIFEX (Sistema de Inteligência de Fiscalização Extrajudicial), responsável por prover funcionalidades de ingestão, análise, gerenciamento e armazenamento de informações de serviços oferecidos pelos cartórios de registros localizados no estado do Amazonas, sendo as operações destes auditadas pelos analistas e juizes do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM).

A proposta neste projeto, visa aprimorar os processos de controle e auditoria relacionados às informações de serviços extrajudiciais, através da implantação de tecnologias inovadoras em forma de redes de *Blockchain* e algoritmos de aprendizado de máquina para automatização das rotinas de fiscalização à fim de identificar irregularidades por parte dos usuários do sistema.

Soluções baseadas em tecnologias de *Blockchain* e aprendizado de máquina (do inglês, *Machine Learning*) oferecem diversas oportunidades de inovação e melhorias para processos voltados à transparência, visto que geram ferramentas com alta confiabilidade nos dados gerados e verificação contínua dos processos realizados, mas necessitando um nível técnico elevado para desenvolvimento das funcionalidades seguindo estado da arte atual.

A solução de software resultante desta segunda fase do projeto será implantada na estrutura definida pelo TJAM, para ser utilizada através de navegadores de internet, sem a necessidade de instalação de aplicações ou complementos, permitindo sua utilização por usuários do poder judiciário, além dos funcionários dos cartórios de registros localizados na capital e no interior do estado do Amazonas.

1.2 Modalidade

<input type="checkbox"/>	Interno
<input type="checkbox"/>	Externo
<input checked="" type="checkbox"/>	Interno / Externo

1.3 Enquadrabilidade

Conforme os incisos I a VI do Artigo 21 do Decreto nº 10.521/2020, onde diz:

<input type="checkbox"/>	I - Pesquisa básica - trabalho experimental ou teórico executado primariamente para a aquisição de novo conhecimento dos fundamentos subjacentes aos fenômenos e fatos observáveis, sem qualquer aplicação particular ou uso em vista;
<input type="checkbox"/>	II - Pesquisa aplicada - pesquisa original realizada com o objetivo de adquirir conhecimento, a qual é primariamente dirigida a um objetivo ou a um alvo prático específico;
<input checked="" type="checkbox"/>	III - desenvolvimento experimental - trabalho sistemático, baseado em conhecimento pré-existente e destinado a produzir novos produtos e processos ou aperfeiçoar os já existentes;
<input type="checkbox"/>	IV - Inovação tecnológica - implementação de produtos, bens e serviços ou de processo tecnológico novo ou significativamente aprimorado;
<input type="checkbox"/>	V - Formação ou capacitação profissional - aquelas de níveis médio, superior ou de pós-graduação, em áreas consideradas prioritárias pelo CAPDA, ou aquelas vinculadas às atividades de que tratam os incisos I ao IV;
<input type="checkbox"/>	VI - Serviços de consultoria científica e tecnológica - estudos, ensaios e testes, atividades de normalização, gestão de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, de gestão tecnológica,
<input type="checkbox"/>	de fomento à invenção e à inovação e de gestão e controle da propriedade intelectual gerada nas atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, desde que associadas a quaisquer das atividades previstas nos incisos de I ao IV.

2. DESCRIÇÃO DO PROJETO

2.4 Motivação e Justificativa

A motivação para a criação desse projeto nasce da necessidade de transparência no gerenciamento das informações compartilhadas pelos cartórios de registro com o Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas e na análise dos dados das operações mensais dos cartórios para identificação de irregularidades. Por se tratar de um órgão público, o TJAM possui a necessidade de um maior nível de controle e acesso às informações que serão auditadas pelos analistas fiscais em busca de inconsistências e possíveis anomalias.

Atualmente a solução implantada, não oferece de forma adequada o acesso às informações registradas, visto que a propriedade desta é de um terceiro, além de não possuir funcionalidades que permitam a análise e visualização das informações de forma simples e automatizada, dificultando a identificação de irregularidades.

Diante do cenário apresentado, percebeu-se a oportunidade de desenvolvimento de uma plataforma com a utilização de tecnologias inteligentes (do inglês, *Smart Technologies*), como a de redes de *Blockchain* para controle das informações repassadas ao TJAM de forma única e segura, tornando este um tipo de ativo virtual que não pode ser duplicado ou alterado, além da implantação de técnicas de aprendizado de máquina, em forma de um modelo para análise dos dados automatizada.

Além de disponibilizar a plataforma para utilização pelo TJAM e pelos cartórios do estado do Amazonas, a solução SIFEX servirá como referência tecnológica para outros tribunais de justiça e para a própria Samsung, visto que a pesquisa e utilização de tecnologias de *Blockchain* agregarão conhecimentos importantes que poderão ser utilizados em outras soluções no futuro.

2.5 Objetivo Geral

O projeto SIFEX será desenvolvido pelo SiDi Manaus e tem como objetivo o desenvolvimento de uma plataforma informatizada com o uso de tecnologias inteligentes para fornecer informações aos auditores do Tribunal de Justiça do Estado da Amazônia, através de relatórios e painéis sobre possíveis irregularidades nos cartórios de registro, melhorar o controle sobre a geração e utilização do selo oficial, como também de gestão correccional realizados pelos TJAM e comunicação transparente entre o tribunal de justiça e cartórios de registro.

Em conjunto com a entrega da primeira parte da solução proposta, o SiDi espera se tomar uma referência na região e no Brasil no que tange o uso de soluções baseadas na tecnologia *Blockchain*, contribuindo para o desenvolvimento de soluções inovadoras.

2.6 Objetivo Específico

Frete ao cenário descrito acima, o SiDi, através de uma equipe amazonense altamente qualificada, desenvolverá atividades em dois anos de projeto para criação do design da solução, elaboração da arquitetura e desenvolvimento da aplicação SIFEX abrangendo:

- Geração e gerenciamento de ativos em forma de selos oficiais utilizando os conceitos de *Blockchain*;
- Gerenciamento de informações coletadas dos serviços prestados pelos cartórios;
- Gestão correcional dos serviços extrajudiciais;
- Gerenciamento de informações compartilhadas entre TJAM e os cartórios;
- Desenvolvimento de uma aplicação focada para a Web, sendo esta responsiva, permitindo o acesso e visualização das informações em computadores e dispositivos móveis;
- Criação de rotinas de aprendizado de máquina e treinamento de modelos através das informações referentes à utilização dos ativos em forma de selos oficiais e de informações dos serviços extrajudiciais;
- Desenvolvimento de integrações entre a plataforma SIFEX e os sistemas que necessitarão acessar ou enviar informações;
- Desenvolvimento de interfaces em forma de APIs para permitir o envio e acesso às informações da solução SIFEX por parte dos cartórios do estado do Amazonas;
- Todas as informações gerenciadas no projeto SIFEX seguirá os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
- Pesquisa com usuários e partes interessadas visando reduzir as incertezas quanto ao escopo e tipo de funcionalidades elencadas em cada ciclo de desenvolvimento;
- Geração de alternativas e prototipagem das funcionalidades a nível de design da solução;
- Definição e construção de componentes de design para agilizar o processo de novas funcionalidades internas ao produto.

Em específico, para a equipe do projeto, espera-se:

- Adquirir conhecimentos profundos relacionados as tecnologias de *Blockchain* utilizadas em soluções descentralizadas, a fim de viabilizar a criação de novos produtos e serviços com base nos estudos e pesquisas realizadas.

3. PLANO DE ESCOPO

3.7 Descrição

Este projeto tem como escopo a realização de pesquisa para geração de embasamento técnico e o desenvolvimento de uma plataforma integrada para o Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM) com foco na geração e gerenciamento das informações dos serviços prestados pelos cartórios de registros.

Os cartórios do Estado do Amazonas adotam o selo eletrônico fornecido pelo TJAM como forma de autenticidade de seus atos e de aferição dos repasses e tributos devidos. Todo ato praticado no foro extrajudicial vincula-se obrigatoriamente a um selo eletrônico específico, sendo o seu identificador único para efeitos fiscais e de autenticidade.

Além disso, os cartórios devem gerar guia da utilização do selo eletrônico, que corresponde aos valores de repasse dos fundos estaduais e taxa judiciária, tendo como base de cálculo a quantidade de selos eletrônicos solicitados, redimensionados e confirmados pelo notário ou registrador. Em vista disso, torna-se necessário a criação de módulos para controle dos selos e geração de guias de pagamento do serviço prestado pelos cartórios com rede *Blockchain* e rotinas de auditorias utilizando técnicas de aprendizado de máquina e inteligência artificial

Os cartórios também devem declarar os dados de receitas e despesas mensais. Esta medida visa munir de informações os setores competentes da corregedoria na fiscalização do teto remuneratório dos servidores públicos. Existem ainda a necessidade de realizar coleta de informações em forma de questionário de pesquisa e também de comunicados obrigatórios enviados aos cartórios, que precisa ser gerenciado e monitorado pelo TJAM.

Com o grande volume de troca de informações que os cartórios devem compartilhar com o TJAM, existe a necessidade de criar módulos para auxiliar no processo de correção do tribunal de justiça junto aos cartórios. A correção tem como objetivo padronizar e promover a regularidade dos procedimentos da atividade extrajudicial, visando ao aperfeiçoamento, à padronização, à segurança e à eficiência da atividade notarial e registral.

Em virtude de o projeto possuir a particularidade de atender demandas jurídicas e regras de negócio específicas, o desenvolvimento será realizado de forma modular, a fim de permitir a melhor criação e validação de funcionalidades.

O escopo de desenvolvimento dos módulos inclui:

0 Cadastros básicos

Desenvolvimento do módulo de cadastros básicos para criação, pesquisa, alteração e exclusão de informações básica para a utilização da plataforma SIFEX. Serão mantidas informações dos usuários, cartórios, empresas de automação, taxas, tipos de selos, documentos e informações pertinentes ao correto funcionamento do sistema.

0 Gerenciamento dos Selos

Desenvolvimento do módulo de gerenciamento das informações relacionadas aos selos oficiais, que permitirá a configuração dos parâmetros do sistema, visualização de todas as informações coletadas, acesso aos painéis de dados analíticos (do inglês, *Dashboards*) resultantes das análises dos dados, gerenciamento de pagamentos referentes à compra e devolução dos selos por parte dos cartórios, controle de acesso dos usuários ao sistema, geração de relatórios e painéis de visualização de dados; Nesse módulo será possível solicitar, baixar e gerenciar lotes de selos para serem utilizados pelos cartórios no registro de atos.

0 Gerenciamento de pagamentos:

Desenvolvimento do módulo de gerenciamento das rotinas de pagamento relacionadas ao fluxo de emissão, disponibilização, devolução e cancelamento de lotes de selos oficiais gerados pela plataforma SIFEX. Neste módulo será possível a geração de guias com as informações de pagamento que o cartório deve repassar para o TJAM sobre os selos utilizados, o gerenciamento das guias geradas e a confirmação de pagamento realizado pelo cartório. Este módulo está diretamente ligado ao módulo portal do selo, uma vez que não realizado o pagamento das guias geradas pelo sistema, automaticamente o cartório ficará bloqueado para solicitação de novos lotes de selos e conseqüentemente seus serviços com a autenticação de atos não poderão ser realizados. Caso tenhamos acesso a API do banco utilizado pelo TJAM será possível a criação de rotinas para geração de boletos, controle de divisão dos pagamentos realizados além do desenvolvimento de rotinas para conciliação dos pagamentos realizados em conjunto com informações disponibilizadas pelo ERP utilizado pelo TJAM para controle financeiro e bancário;

0 Auditoria de ativos (Selos):

Desenvolvimento de modelos de IA utilizando técnicas de aprendizado de máquina para processamento e análise dos dados coletados pelo sistema nos processos relacionados a utilização de selos eletrônicos pelos cartórios, a fim de gerar indicadores, identificar irregularidades, alertas e auxiliar os processos de auditoria realizados; assim como, coleta de dados referentes ao uso da aplicação, a fim de gerar insights para a melhoria de processo baseadas em dados;

o **Pesquisa e notificações**

Desenvolvimento do módulo para disponibilizar de forma automática e obrigatória questionários de pesquisas e notificações disparadas pelo TJAM para os cartórios. Será disponibilizado uma plataforma de gestão de pesquisas, com criação de perguntas e respostas de forma personalizada e também a criação de notificações que poderão ser enviadas para os cartórios. Esses pesquisas e notificações terão rotinas para disparar automaticamente no tempo estabelecido nas suas configurações e deverão ter sinalização de leitura e resposta dos cartórios.

o **Declaração de custeios:**

Desenvolvimento de um módulo para ingestão e análise dos dados de receitas e despesas dos cartórios de registro visando comprovar a incidência do teto remuneratório e seu correto recolhimento. Este módulo contará com rotinas de gestão das receitas, gastos, guias de teto, envio de documentos de comprovantes, retificação de dados e geração de relatórios. Além disso, modelos de IA utilizando técnicas de aprendizado de máquina para detecção das informações dos comprovantes anexados e verificar se estão corretos com os declarados no sistema.

o **Módulo de Correição:**

Desenvolvimento de rotinas de auditoria para auxiliar na fiscalização que a corregedoria faz nas serventias e aplicação de glosa quando necessário. Este módulo auxiliará com a gestão de correções necessárias nas serventias com base nos dados inseridos no módulo de custeio e portal do selo. Contará também com o gerenciamento das inspeções realizadas pelo TJAM nos cartórios, gerenciamento das glosas aplicadas e a geração de relatórios de inspeção.

o **Auditoria das serventias:**

Desenvolvimento de modelos de IA utilizando técnicas de aprendizado de máquina para processamento e análise dos dados coletados pelo sistema nos processos relacionados a declaração de custeios, a fim de gerar indicadores, identificar irregularidades, alertas e auxiliar os processos de correção realizados pelo TJAM junto aos cartórios. Este módulo auxiliará na identificação de irregularidades nas informações disponibilizadas pelas serventias em relação as suas receitas e despesas. Contará com a automatização de sinalização de valores excedentes, divergentes e de informações suspeitas.

o **Módulo de processos de correição extraordinárias**

Desenvolvimento de um módulo para gerenciamento de informações relativas aos processos executados pelos juízes e funcionários dos tribunais estaduais em correções extraordinárias. Ou seja, correções extraordinárias solicitadas pelo TJAM junto aos cartórios, devido a uma necessidade específica que não está ligada aos dados de custeio e selos disponibilizados no sistema. Neste módulo será possível gerenciar este tipo de correções extraordinárias, suas referidas glosas e gerações de relatórios dos processos executados.

o **Arquitetura Blockchain:**

Desenvolvimento de uma arquitetura distribuída utilizando os conceitos de *Blockchain* para gerenciamento de todo o ciclo de vida de ativos virtuais, sendo estes os selos oficiais disponibilizados pelo TJAM. Serão desenvolvidas as funcionalidades para controlar os processos de criação, requisição, disponibilização, autenticação e cancelamento dos ativos vinculados aos selos;

o **APIs de integração:**

Desenvolvimento de interfaces de comunicação (do inglês, *API*), para disponibilização de envio e acesso às informações da plataforma SIFEX, além da criação das integrações dos sistemas auxiliares utilizados pelo TJAM.

Para cada módulo a ser entregue para o TJAM, as seguintes atividades serão realizadas, de acordo com suas especificidades:

- Definição de regras de negócios conforme as leis vigentes;
- Definição de requisitos técnicos/software;
- Especificação de design (documentos de UI/UX);
- Treinamento de modelos de IA;
- Implementação (codificação);
- Testes de qualidade (QA);
- Correção de bugs;

Vale ressaltar que todos os dados gerenciados dentro do projeto SIFEX serão coletados, tratados, armazenados e protegidos assegurar a conformidade com os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) sempre mantendo a transparência com os envolvidos.

Além do escopo descrito anteriormente, também foram levantados os seguintes riscos:

- Acesso ERP utilizado pelo TJAM para controle financeiro e bancário para criação completa do módulo de pagamento para utilizar boletos bancários e controle do pagamento realizado pelos cartórios no processo de requisição e utilização de selos oficiais;
- Disponibilidade dos stakeholders do projeto para alinhamento, validação e detalhamento dos requisitos funcionais, não-funcionais e regras de negócios durante a etapa de execução do projeto;
- Indisponibilidade de coleta das informações das serventias, em virtude de não disponibilização de acesso aos dados via APIs.

3.8 Estrutura Analítica do Projeto

Para o desenvolvimento da plataforma SIFEX, é proposta a seguinte Estrutura Analítica do Projeto (EAP):



3.9 Desafios Científicos e/ou Tecnológicos do Projeto

Tendo em vista as particularidades regionais do estado do Amazonas e as necessidades específicas levantadas junto ao cliente, foram identificados os seguintes desafios científicos/tecnológicos do projeto:

- Desenvolvimento de uma arquitetura viável para geração e validação de ativos, sendo estes selos oficiais, utilizando como referência a arquitetura Blockchain. A adaptação dessa arquitetura é um grande desafio técnico, visto que o foco atual das soluções que utilizam tecnologias de Blockchain são direcionadas ao mercado financeiro, mais especificamente em criptomoedas. Além desta adaptação para atender as regras de negócio do TJAM, será necessário realizar o aperfeiçoamento dos conhecimentos técnicos da equipe de projeto através da realização de pesquisas e treinamentos relacionadas à Blockchain, já que não existe uma grande disponibilidade de profissionais com essa expertise;
- Por fim, um desafio identificado junto ao cliente é a dificuldade de infraestrutura e conexão para uso da internet pelos municípios do interior do Amazonas. O estado do Amazonas tem 97 cartórios distribuídos em todo o seu território para atender a população. Sendo que somente 30% dos cartórios estão na capital e 70% estão no interior. Com o desafio geográfico da região, o interior não tem uma infraestrutura de internet com qualidade e o serviço móvel também tem uma cobertura baixa. Por se tratar de uma solução que será utilizada por cartórios tanto da capital quanto do interior, a plataforma SIFEX deverá atender uma arquitetura assíncrona, onde seja possível utilizar o sistema com redes limitadas ou indisponíveis. Para atender essa demanda, a solução deverá prover funcionalidades de compactação dos pacotes de informações transmitidas e rotinas de atualização dos dados de acordo com a disponibilidade do sinal de internet. Ou seja, permitindo que o sistema opere em modo parte offline e que a transmissão de dados seja otimizada através da redução do tamanho dos quadros de dados a serem transmitidos via link de rede. Solução esta que atenderá a dificuldade da internet encontrada nos cartórios do interior.

3.10 Equacionamento da Solução

Por incluir a utilização de tecnologias inovadoras no projeto SIFEX, a equipe SiDi deverá aprimorar os conhecimentos na área de inteligência artificial e Blockchain a fim de atingir os objetivos definidos anteriormente. Por não se tratarem de conhecimentos comuns, deverão ser realizadas pesquisas usando referência bibliográfica e artigos para geração de insumos com foco no desenvolvimento das funcionalidades.

Para equacionamento dos resultados, serão utilizadas diversas fontes de referência para análise comparativa dos resultados, como por exemplo a <https://ethereum.org/en/developers/docs/> para a arquitetura Blockchain, visto que a rede Ethereum é referência para o desenvolvimento de redes distribuídas. Também será utilizado como referência o framework de desenvolvimento de contratos inteligentes (do inglês, Smart Contracts) Truffle (<https://trufflesuite.com/>). No caso das rotinas de aprendizado de máquina, serão utilizados outros trabalhos de detecção de anomalias em dados no formato de texto, disponíveis em <https://paperswithcode.com/>.

3.11 Características Inovadoras do Projeto

As principais inovações propostas para o projeto SIFEX são referentes à utilização de tecnologias inteligentes para proporcionar benefícios de transparência, segurança, confiabilidade e aumento de produtividade através de funcionalidades desenvolvidas com integração de arquiteturas de Blockchain e o uso de algoritmos de inteligência artificial.

Através das melhorias descritas acima, é esperado um aumento de produtividade por parte dos usuários, permitindo uma melhoria no gerenciamento dos recursos e a identificação de irregularidades de forma mais simples, além de possibilitar a criação de um case de sucesso que servirá como referência para outros tribunais de justiça localizados no Brasil e viabilizar a criação de outras soluções em diferentes segmentos.

3.12 Resultados Esperados

Como resultado esperado desta segunda fase do projeto, pretendesse entregar a plataforma SIFEX contendo os módulos de Cadastro básico, Portal do Selo, Gerenciamento de pagamentos, Auditoria de ativos (Selos), Pesquisa e notificações, Declaração de custeios, Módulo de correção, Auditoria das serventias, Processos de correção extraordinárias, além da arquitetura Blockchain para gerenciamento de ativos de forma segura e das APIs de integração com sistemas terceiros, prontos para uso. Destaca-se ainda a entrega de rotinas de auditoria utilizando algoritmos de inteligência artificial, as integrações para permitir envio e acesso às informações, acompanhados do código-fonte e documentações geradas para o Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

3.13 Indicadores de Resultado

<input checked="" type="checkbox"/>	Programa de computador
<input type="checkbox"/>	Protótipos
<input type="checkbox"/>	Profissionais formados ou capacitados:
<input type="checkbox"/>	Publicações científicas e tecnológicas em periódicos ou eventos científicos:
<input type="checkbox"/>	Dissertações e teses defendidas:
<input type="checkbox"/>	Processos:
<input type="checkbox"/>	Número de patentes registradas.

<input type="checkbox"/>	Outros:
--------------------------	---------

3.14 Sistemas e Ferramentas utilizadas

Sistema ou Ferramenta	Descrição do Principal Uso
Adobe Creative Cloud	Adobe Creative Cloud é um conjunto de aplicativos e serviços da Adobe Inc. que dá aos assinantes acesso a uma coleção de softwares usados para design gráfico, edição de vídeo, desenvolvimento web. As licenças adquiridas serão utilizadas para efetuar o download das aplicações, sendo estas utilizadas localmente, sem envio de dados para o armazenamento em nuvem.
Angular	Angular é uma plataforma de aplicações web de código-fonte aberto e front-end baseado em TypeScript liderado pela Equipe Angular do Google.
CPCex	Ferramenta desenvolvida pela Samsung com principal objetivo de compartilhamento de informações e documentos sigilosos com parceiros no desenvolvimento de novas aplicações e software.
Cypress	Framework de automação de testes de ponta a ponta (e2e).
Dbeaver	É um aplicativo de software cliente SQL e uma ferramenta de administração de banco de dados.
DMZ Tools	Conjunto de ferramentas acessíveis via navegador/rede para auxiliar no ciclo de vida do projeto: Confluence: é um repositório que permite compartilhamento de informações/documentos. Ele fornece a equipe de desenvolvimento um local para encontrar e colaborar com as informações necessárias de maneira centralizada. Jira: é um rastreador de atividades para suporte no planejamento e desenvolvimento ágil. Fornece painéis de controle ajustáveis para melhor visualização e acompanhamento de atividades. Bitbucket: é um gerenciador de código-fonte para Git (definido nessa mesma sessão). Auxilia na gerência de configuração, versionamento e revisões de código.
Docker	Ferramenta para gerenciamento de configuração/ambiente das aplicações e disponibilização junto ao Kubernetes.
ELK Stack	É uma combinação de três tecnologias open source: Elasticsearch, Logstash e Kibana, usadas para coletar, processar e visualizar dados em tempo real.
Ethereum Virtual Machine	A Ethereum Virtual Machine (EVM) é a máquina virtual que permite a execução de contratos inteligentes na rede Ethereum. Ela é executada em todos os nós da rede e garante que todas as operações sejam executadas de forma consistente e segura. A EVM é fundamental para o funcionamento da plataforma Ethereum e permite a construção de aplicações descentralizadas.
Geth	Software capaz de criar e gerenciar uma rede Ethereum personalizada
NestJS	Framework para desenvolvimento de aplicações em Node.js, que utiliza a linguagem TypeScript.
IntelliJ IDE	O IntelliJ IDEA é um ambiente de desenvolvimento integrado escrito em Java para desenvolver software de computador escrito em Java, Kotlin, Groovy e outras linguagens baseadas em JVM.

Sistema ou Ferramenta	Descrição do Principal Uso
Jasmine	Framework de teste utilizado no Angular framework para realizar testes unitários e de integração.
Jenkins	É um servidor de automação de código aberto. Ele ajuda a automatizar as partes do desenvolvimento de software relacionadas à construção, teste e implantação
Nest JS	Biblioteca usada para o desenvolvimento de testes unitários e integração de aplicações desenvolvidas em Node.JS, sendo usada no NestJS
Linux	O Linux é um sistema operacional de código aberto, baseado em Unix, que é altamente personalizável e amplamente utilizado em servidores, sistemas embarcados e desktops. É mantido por uma grande comunidade de desenvolvedores de todo o mundo e oferece aos usuários liberdade e flexibilidade para personalizar sua experiência.
NodeJS	Software de código aberto, multiplataforma, baseado no interpretador V8 do Google e que permite a execução de códigos JavaScript fora de um navegador web.
Npm	Gerenciador de pacotes para aplicações em Javascript (node).
Parallels	Aplicação para Macbooks utilizada para criação de ambientes virtuais para possibilitar o uso de outros sistemas operacionais.
Tensorflow	Biblioteca computacional para criação de redes neurais, bem como seu treinamento e inferência

Truffle	Framework responsável por desenvolver e testar Smart Contracts para rede Blockchain.
Windows	Sistema operacional utilizado para desenvolvimento.

3.15 Intercâmbio

Não há.

4. PLANO DE TEMPO

4.16 Ciclo de Vida do Projeto

Tendo em vista o escopo fechado definido para o projeto, foi escolhido o método de desenvolvimento Scrum, no qual são previstas cerimônias dentro de um período de tempo regular definido junto ao cliente. Durante o intervalo de tempo conhecido como Sprint, são realizadas reuniões de planejamento para definições dos objetivos da equipe, reuniões diárias para acompanhamento das atividades e identificação de impedimentos, por fim são realizadas as reuniões de revisão dos trabalhos concluídos em conjunto com o cliente e interessados para identificação de melhorias e confirmação da aderência do que foi desenvolvido.

A utilização da metodologia escolhida tem como objetivo facilitar a comunicação entre a equipe executora do projeto e partes interessadas, sempre focando na transparência, entrega contínua e diminuição da necessidade de retrabalhos. O processo de desenvolvimento escolhido foi adaptado pela

Samsung, também conhecido como SEP-Agile (Scrum Based). Este se encontra detalhado no anexo de software que pode ser obtido pelo link interno à rede da Samsung: <http://105.112.137.166:8090/display/SWPProc1210/SRBR+Technical+Outsourcing+SW+Annex>.

As atividades diárias de desenvolvimento, pesquisa e testes serão documentadas através das ferramentas Jira e Confluence disponibilizadas pelo ambiente Samsung conhecido como DMZ. Todas as novas funcionalidades a serem desenvolvidas para a solução SIFEX serão focados no idioma brasileiro (PT-BR), tendo em vista o seu público alvo ser constituído por usuários, analistas, juizes, corregedores do Tribunal de Justiça, cartórios de registro e comarcas da capital e do interior do estado do Amazonas.

O processo de Design do Produto acontecerá com a adaptação dos ciclos de design ao método *Scrum* usado no ciclo de desenvolvimento de softwares. Será utilizado um modelo chamado de Pista Dupla, do inglês *Dual Track*. Fazendo com que a equipe de design se mantenha à uma ou duas sprints na frente do time de desenvolvimento. Tornando possível realizar pesquisas direcionadas ao contexto de uso, avaliação de usabilidade e desenho da solução baseado em feedbacks e dados coletados durante a pesquisa de experiência com usuários e partes interessadas. Possibilitando da mesma maneira, maior interação e integração com cliente e time de desenvolvimento em torno de cada ciclo.

As linguagens de programação que serão utilizadas para o desenvolvimento dos diversos módulos que formarão a solução SIFEX consistem em frameworks com ampla aceitação no mercado, a aplicação terá subdivisões entre: Back-end, Front-end, Blockchain, IA.

O Backend é a camada responsável por gerenciar toda as regras de negócios, o armazenamento parcial de dados, e a comunicação com outros sistemas ou serviços. O Backend será desenvolvido usando NestJS, que é um framework Node.JS amplamente usado no mercado, com recursos escaláveis, além do cliente ter domínio sobre essa tecnologia para futura manutenções. No armazenamento de dados, especificadamente em banco de dados, o cliente nos fornece as opções de bancos relacionais como: MySQL e Postgres. Há a necessidade de um sistema de autenticação que será desenvolvido em conjunto com cliente através da ferramenta KeyCloack.

O Frontend é a camada responsável pela interface do usuário, por receber as solicitações do usuário e apresentar as informações de forma clara e organizada. Esse será desenvolvido usando Angular, que é um framework Javascript/Typescript amplamente usado no mercado, permite a criação de aplicações web complexas e escaláveis com alta performance e qualidade de código, além de fazer parte das competências do cliente.

A Blockchain será implementada através de uma rede ethereum privada usando a ferramenta GETH, software capaz de gerenciar uma rede ethereum, sendo uma ferramenta open-source. A partir dessa rede, será possível criar Smart Contracts. A comunicação entre os recursos dos Smart Contracts será feita em conjunto com o Backend usando a biblioteca web3js. É importante salientar que os Smart Contracts serão desenvolvidos em Solidity e que serão gerenciados através do Truffle Framework.

Segue abaixo as etapas macro que serão executadas durante o projeto:

- **Planejamento do Projeto:** compreende todo o período de execução projeto, no qual será realizado o planejamento, levantamento e acompanhamento das atividades e monitoramento do progresso, riscos e dependências; planejamento das atividades do projeto com enfoque em prazo, qualidade e custo através da realização de reuniões técnicas e gerenciais, suportando a equipe de desenvolvimento no levantamento de requisitos e execução das atividades técnicas;
- **Definição de Escopo:** tem como objetivo entender as necessidades do cliente (TJAM) por meio de reuniões técnicas, entrevistas, brainstorming e análise das necessidades de usuários. Essa etapa será essencial para criação dos requisitos macro e da arquitetura que servirão como base para desenvolvimento das funcionalidades. Também serão realizadas atividades de mapeamento das entradas e saídas para os usuários, além do levantamento de riscos técnicos que poderão impactar o projeto e o cronograma;
- **Definição de Cronograma:** atividade na qual o cronograma macro do projeto é definido baseado em informações como escopo, risco e recursos que foram definidos em atividades anteriores, estabelecendo os marcos (principais marcos), e o roadmap/direcionamento do projeto para o ano;
- **Prototipagem:** nessa etapa será realizado o trabalho de definição da experiência do usuário pelo time de design, através da criação de protótipos para mapeamento de fluxos das telas, estudo de usabilidade, elaboração de interfaces e fluxo de informações;
- **Desenvolvimento:** elaboração de código fonte das funcionalidades de software da plataforma, através de atividades de codificação utilizando as linguagens de programação escolhidas e treinamento dos modelos de inteligência artificial para criação das rotinas de aprendizado de máquina;
- **Testes de Qualidade:** atividade a ser executada em paralelo ao desenvolvimento da solução e dos modelos de IA. Nesta etapa serão executadas validação de requisitos, criação de cenários de teste e execução de rotinas diversas com objetivos distintos, como:
 - Testes de sistema: para avaliação da qualidade do software e suas funcionalidades de ponta a ponta ("End-to-end") com o objetivo de garantir a estabilidade da solução;
 - Teste de regressão: para avaliar em todas novas versões de software as correções dos defeitos, com o objetivo de garantir que não causarão efeito colateral nesta nova versão do software;
 - Teste exploratório: afim de verificar cenários de testes que saiam do fluxo padrão do aplicativo, visando chegar mais próximo da realidade de um usuário e encontrar defeitos que não seguem o fluxo de sucesso do aplicativo;

As atividades de testes poderão resultar na identificação de defeitos nos desenvolvimentos realizados pela equipe técnica, gerando atividades de ajustes, sendo essas registradas na ferramenta de acompanhamento Jira e planejadas para dentro das Sprint em andamento.

- **Correção de Defeitos:** etapa a ser executada durante todo o período de desenvolvimento do projeto com atividades de codificação para correção dos defeitos encontrados, registrados e reportados na etapa de testes de Qualidade. Após corrigidos os defeitos serão revalidados, uma etapa reduzida de testes será executada, afim de garantir que o defeito reportado foi corrigido e que nenhum novo efeito colateral foi criado.

4.17 Cronograma de Execução

Atividades:

Atividades	2023												2024											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1. Levantamento de Requisitos																								
2. Definição de Arquitetura																								
3. Contratação da Equipe																								
4. Ramp-up da Equipe																								
5. Gerenciamento do Projeto																								
6. Cadastros básicos																								
7. Gerenciamento de Selos																								
8. Gerenciamento de Pagamentos																								
9. Auditoria de ativos (Selos)																								
10. Pesquisa e notificações																								
11. Declaração de custeios																								
12. Módulo de correição																								
13. Auditoria das serventias																								
14. Processos de correição extraordinária																								
15. Arquitetura Blockchain																								
16. APIs de Integração																								

Entregas

Atividade	Descrição da Entrega	Resultados Esperados
1. Contratação da Equipe	Processo de seleção, entrevistas e contratação de todos os novos recursos humanos previstos para o projeto.	- Contratação de todos os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto conforme escopo planejado.
2. Ramp-up da Equipe	Recursos do projeto SIFEX já contratados irão realizar o onboarding e ramp-up dos novos integrantes do projeto sobre o ambiente de projeto, suas tecnologias, especificidades, etc.	- Equipe ambientada no projeto em relação aos detalhes do projeto; - Equipe treinada nas ferramentas utilizadas na execução das atividades do projeto; - Equipe treinada na metodologia de desenvolvimento SEP-Agile (Scrum Based).
3. Gerenciamento do Projeto	Presente em todas as etapas do projeto, o gerenciamento abrange o planejamento das entregas, das atividades do time, gestão de dependências e de riscos, visando garantir que os compromissos acordados atendam as expectativas do cliente. São realizados também o acompanhamento das atividades de análise e desenvolvimento, criação e acompanhamento de cronograma, manutenção do quadro de atividades do Jira, reuniões diárias de acompanhamento e semanais para troca de experiências técnicas, levantamento de riscos, reuniões de acompanhamento e apresentação de resultados, preparação de documentações, tomada de decisões estratégicas atendendo às solicitações do cliente.	- Tomada de ações para resolução de problemas que surgirem durante o desenvolvimento; - Decisões estratégicas de alteração de escopo e ou cronograma do projeto; - Manutenção da motivação da equipe; - Levantamento de novas áreas de pesquisa, necessárias para manter o grupo competitivo e capaz de assumir novas responsabilidades.

4. Cadastros básicos	Desenvolvimento de funcionalidades relacionadas ao cadastro de informações básica para o correto funcionamento da plataforma SIFEX e seus módulos.	- As funcionalidades entregues permitirão que os usuários da plataforma SIFEX de acordo com seu perfil cadastrar, alterar, excluir e pesquisar informações de funcionários dos cartórios, funcionários do TJAM com acesso ao SIFEX, informações de empresas de automação para ter acesso às APIs desenvolvidas, informações de taxas e selos, e por fim, documento disponibilizados pelo TJAM para os cartórios. - Todos os dados manipulados pelo SIFEX terão tratamento conforme os princípios da LGPD.
5. Gerenciamento de Selos	Desenvolvimento da solução para gerenciamento e visualização das informações dos selos oficiais, com relatórios, dashboards além de outras informações como controle financeiro das transações realizadas, controle de acesso e outras funcionalidades. A solução será disponibilizada através de acesso via navegador de internet, podendo ser acessada em	- A solução proverá maior transparência e eficiência para as atividades de controle na utilização de selos oficiais pelos cartórios de registro do estado do Amazonas. - As novas funcionalidades permitirão a identificação de inconsistências nas operações de uso dos selos, além de aumentar o controle financeiro das transações de compra e devolução de selos.

	diversos tipos de dispositivos (computadores, tablets e smartphones).	- Os relatórios e dashboards servirão de apoio para as decisões estratégicas da diretoria do TJAM quanto às operações realizadas através da plataforma.
6. Gerenciamento de pagamentos	Desenvolvimento de rotinas para gerenciamento de todos os processos de pagamentos referente à utilização dos selos oficiais por parte dos cartórios de registro. As funcionalidades a serem desenvolvidas serão as seguintes: geração de meio de pagamentos (conforme lei vigente), divisão de receitas conforme direcionamento bancário, relatórios, indicadores e bloqueio de solicitações conforme situação de pagamentos realizados.	- As funcionalidades entregues permitirão que os usuários da plataforma SIFEX efetuem a geração e pagamento de guias para disponibilização dos selos oficiais requisitos; - Aprimorar o controle de divisão dos pagamentos realizados conforme regras estabelecidas pelo TJAM; - Permitir o maior controle da situação dos cartórios de registro ao que tange os pagamentos realizados.

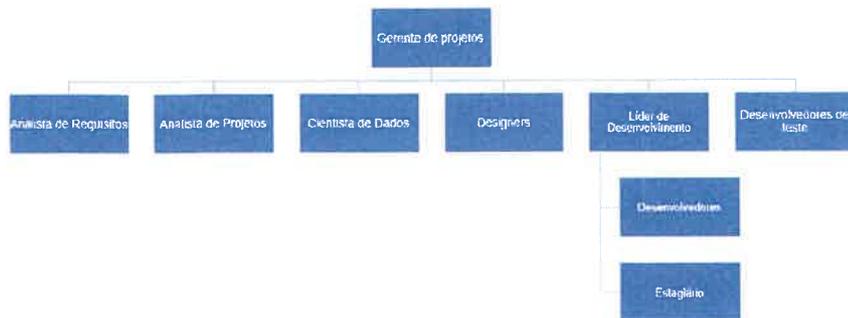
7. Auditoria de ativos (Selos)	Desenvolvimento de rotinas de auditoria focadas nas operações relacionadas aos selos oficiais. Os algoritmos desenvolvidos utilizando inteligência artificial proverão dados para identificação de irregularidades quanto à requisição e utilização dos selos, além de proporcionar previsões e análises com base no histórico registrado no sistema.	- As funcionalidades entregues permitirão que os usuários da plataforma SIFEX identifiquem anomalias que seriam de difícil análise se fossem realizadas de forma manual. - Aprimorar o tempo de realização das atividades de auditoria através da automatização dos processos.
8. Pesquisa e notificações	Desenvolvimento de funcionalidades relacionadas a criação, alteração, exclusão e pesquisa de questionários de pesquisa e notificações que o TJAM disponibiliza para os cartórios	- As funcionalidades entregues permitirão que o TJAM crie questionários de pesquisa personalizados e também notificações para serem disparados de forma automática ou manual. - Nesse módulo também é necessário criar um sistema de obrigatoriedade para os cartórios responderem os questionários e confirmação de leitura das notificações enviados.
9. Declaração de custeios	Desenvolvimento de funcionalidades para auxiliar no gerenciamento de dados de receitas e despesas fornecidos pelos cartórios com o objetivo de comprovar a incidência do teto remuneratório e seu correto recolhimento junto ao TJAM	- As funcionalidades entregues serão de manter receitas e despesas mensais, gerenciar guias de teto geradas, anexar comprovantes de despesas, possibilitar a retificação de declarações de custeios e gerar relatórios dos custeios informados.
10. Módulo de correção	Desenvolvimento de funcionalidades para auxiliar a corregedoria na fiscalização dos cartórios relacionados a problemas encontrados nas informações declaradas no custeio. Além disso, permitirá a aplicação de glosa quando necessário.	- As funcionalidades entregues permitirão o gerenciamento das correções efetuadas pela corregedoria, com a opção de inserir os resultados das inspeções realizadas, as glosas aplicadas e a geração de relatórios das correções.
11. Auditoria das serventias	Desenvolvimento de rotinas de auditoria focadas nas informações declaradas pelos cartórios sobre as despesas e receitas mensais. Os algoritmos desenvolvidos utilizando inteligência artificial proverão	- As funcionalidades entregues permitirão que os responsáveis pela correção identifiquem anomalias que seriam de difícil análise se fossem realizadas de forma manual.

	dados para identificação de irregularidades quanto aos custeios declarados.	- Tornar mais eficiente e eficaz as atividades de auditoria através da automatização de possíveis problemas nos dados declarados.
12. Processos de correção extraordinária	Desenvolvimento de funcionalidades para auxiliar no gerenciamento de dados relativos a correções extraordinárias que não dizem respeito aos dados de custeio ou selo;	- As funcionalidades entregues permitirão o acesso e gerenciamento de processos executados pelos juizes e funcionários do tribunal em correções extraordinárias. Isso permitirá o gerenciamento de inspeções demandadas e autorizadas nos cartórios, que poderá gerar glosas específicas. Esse módulo também permitirá a geração de relatórios detalhados sobre a correção.
13. Arquitetura Blockchain	Desenvolvimento da arquitetura de gerenciamento do ciclo de vida dos selos oficiais em forma de <i>Blockchain</i> , através da elaboração das rotinas de criação, requisição, disponibilização, autenticação e cancelamento dos ativos vinculados aos selos.	- A aplicação irá prover mecanismos de segurança que irão garantir que os selos oficiais sejam únicos e não replicáveis, além de permitir a autenticação em qualquer etapa do fluxo de vida do selo. - Será possível realizar a identificação dos selos utilizados ou não, de forma automática, sem necessidade de validação manual.
14. APIs de Integração	Desenvolvimento das interfaces de integração para permitir a comunicação entre todos os módulos da plataforma SIFEX, além de permitir o envio e recebimento de informações entre os diversos sistemas do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, cartórios de registro e a solução SIFEX.	- As funcionalidades desenvolvidas irão prover a troca de dados entre a plataforma SIFEX e os sistemas utilizados pelo TJAM, além de permitir o envio e recebimento das informações relacionadas aos selos oficiais, principalmente nos sistemas dos cartórios de registro.

* Por se tratar de um método ágil de gerenciamento de projetos, o detalhamento das novas funcionalidades e requisitos a serem desenvolvidos serão discutidos e acordados com o cliente ao longo do projeto, no momento de seus desenvolvimentos.

5. PLANO DE RECURSOS HUMANOS

5.18 Organização e Organograma da Equipe de Projeto



5.19 Equipe Direta do Projeto: Função, Perfis da Função e Responsabilidades da Função.

Qtd	Função	Responsabilidade	Atividades
01	Gerente de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciar a equipe de projeto - Garantir condições para execução do projeto - Planejar e acompanhar cronograma, custos, escopo e qualidade do projeto - Auxiliar na revisão de artefatos não-técnicos do projeto - Elaborar relatórios de acompanhamento de projeto - Elaborar relatórios de acompanhamento executivo - Gerenciar riscos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratação da Equipe 2. Ramp-up da Equipe 3. Gerenciamento do Projeto
01	Analista de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> - Suportar Gerente de Projetos na elaboração de relatórios e gerenciamento de riscos - Acompanhar execução do dia-a-dia do projeto e garantir que desenvolvimento está dentro do prazo, qualidade e custos planejados 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Gerenciamento do Projeto 4. Cadastros básicos 5. Gerenciamento de Selos 6. Gerenciamento de Pagamentos

		<ul style="list-style-type: none"> - Garantir aderência aos processos Samsung de desenvolvimento - Suportar Analista de Requisitos na priorização de atividades 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Auditoria de ativos (Selos) 8. Pesquisa e notificações 9. Declaração de custeios 10. Módulo de correção 11. Auditoria das serventias 12. Processos de correção extraordinária 13. Arquitetura Blockchain 14. APIs de Integração
01	Analista de Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar necessidades e transformá-las em requisitos de Software - Descrever requisitos de software de maneira sistemática e formal - Gerenciar prioridades e guiar o time de desenvolvimento para entregar valor 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Cadastros básicos 5. Gerenciamento de Selos 6. Gerenciamento de Pagamentos 7. Auditoria de ativos (Selos) 8. Pesquisa e notificações 9. Declaração de custeios 10. Módulo de correção 11. Auditoria das serventias 12. Processos de correção extraordinária 13. Arquitetura Blockchain 14. APIs de Integração
02	Designer	<ul style="list-style-type: none"> - Definir estratégias de desenvolvimento de UI/UX - Planejar e acompanhar as atividades técnicas do time de design - Revisar atividades técnicas de design - Acompanhar tecnicamente a evolução do projeto - Desenvolver artefatos de software - Revisar artefatos técnicos criados pela equipe de design - Definir e garantir aderência ao processo de design 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Cadastros básicos 5. Gerenciamento de Selos 6. Gerenciamento de Pagamentos 7. Auditoria de ativos (Selos) 8. Pesquisa e notificações 9. Declaração de custeios 10. Módulo de correção 11. Auditoria das serventias 12. Processos de correção extraordinária

			13.Arquitetura Blockchain
01	Cientista de dados	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de algoritmos para processamento de dados - Criação e monitoramento do ciclo de vida de dados produzidos e ingeridos pelo sistema. - Elaboração de rotinas para processamento e análise de 	<ul style="list-style-type: none"> 4.Cadastros básicos 5.Gerenciamento de Selos 6.Gerenciamento de Pagamentos 7.Auditoria de ativos (Selos) 8.Pesquisa e notificações 9.Declaração de custeios

		<p>dados em grandes quantidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar a identificação e implantação de maneiras para aprimorar a confiabilidade, eficiência e qualidades dos dados. 	<ul style="list-style-type: none"> 10.Módulo de correção 11.Auditoria das serventias 12.Processos de correção extraordinária 13.Arquitetura Blockchain 14.APIs de Integração
01	Líder de Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar o desenho da estrutura tecnológica a ser desenvolvida. - Atuar como ponto focal técnico junto aos desenvolvedores - Definir estratégias de desenvolvimento de SW - Revisar estimativas técnicas do time - Planejar e acompanhar as atividades técnicas do time de desenvolvedores - Coordenar atividades técnicas de desenvolvimento - Revisar atividades técnicas de desenvolvimento - Desenvolver artefatos de software - Revisar artefatos técnicos criados pelos desenvolvedores - Orquestrar o desenvolvimento de software com os testes 	<ul style="list-style-type: none"> 4.Cadastros básicos 5.Gerenciamento de Selos 6.Gerenciamento de Pagamentos 7.Auditoria de ativos (Selos) 8.Pesquisa e notificações 9.Declaração de custeios 10.Módulo de correção 11.Auditoria das serventias 12.Processos de correção extraordinária 13.Arquitetura Blockchain 14.APIs de Integração
05	Desenvolvedor	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar artefatos e demandas técnicas - Estimar atividades técnicas - Executar as estratégias de desenvolvimento de software -Elaborar artefatos de software - Garantir a qualidade dos artefatos produzidos - Corrigir defeitos de software - Prover informações técnicas e gerenciais para elaboração de relatórios - Realizar o treinamento de inteligência artificial para geração de modelos de aprendizado de máquina 	<ul style="list-style-type: none"> 4.Cadastros básicos 5.Gerenciamento de Selos 6.Gerenciamento de Pagamentos 7.Auditoria de ativos (Selos) 8.Pesquisa e notificações 9.Declaração de custeios 10.Módulo de correção 11.Auditoria das serventias 12.Processos de correção extraordinária 13.Arquitetura Blockchain 14.APIs de Integração
02	Desenvolvedor de testes	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar tecnicamente a evolução dos testes executados 	<ul style="list-style-type: none"> 4.Cadastros básicos 5.Gerenciamento de Selos

		<ul style="list-style-type: none"> - Definir estratégias de testes - Planejar criação e execução de testes - Criar casos de testes - Executar testes - Elaborar relatórios de resultados de testes - Gerenciar defeitos de testes - Validar correção de defeitos 	<ul style="list-style-type: none"> 6.Gerenciamento de Pagamentos 7.Auditoria de ativos (Selos) 8.Pesquisa e notificações 9.Declaração de custeios 10.Módulo de correção 11.Auditoria das serventias 12.Processos de correção extraordinária 13.Arquitetura Blockchain 14.APIs de Integração
01	Gerente executivo SR	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisionar todas as etapas do processo de pesquisa realizado pela equipe do projeto; - Acompanhamento e gestão das atividades técnicas; - Direção técnica estratégica do projeto; - Negociação de entregas técnica e controle financeiro do projeto. 	<ul style="list-style-type: none"> 3.Gerenciamento do Projeto

01	Estagiário de desenvolvimento de software	- Auxiliar nas atividades de desenvolvimento de software realizadas pela equipe técnica do projeto.	6.Gerenciamento de Pagamentos 7.Auditoria de ativos (Selos) 8.Pesquisa e notificações 9.Declaração de custos 10.Módulo de correção 11.Auditoria das serventias 12.Processos de correção extraordinária 13.Arquitetura Blockchain 14.APIs de Integração
01	Estagiário de engenharia de software – SE	- Auxiliar nas atividades de desenvolvimento do projeto visando o cumprimento das melhores práticas de engenharia de software, conforme definidas na metodologia escolhida.	3.Gerenciamento do Projeto
01	Analista de engenharia de software SR - SE	- Atuar nas atividades de desenvolvimento do projeto visando o cumprimento das melhores práticas de engenharia de software,	3.Gerenciamento do Projeto

		conforme definidas na metodologia escolhida.	
--	--	--	--

5.20 Equipe Indireta do Projeto: Função, Perfis da Função e Responsabilidades da Função.

Qtd	Função	Responsabilidade	Atividades
01	Analista Admin PL - Compras	- Dar apoio na aquisição de produtos e serviços direcionados aos projetos, bem como aquisições de uso comum no ambiente de trabalho.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Analista Admin PL - Estoque	- Dar suporte administrativo, efetuando o controle de equipamentos e amostras a serem utilizadas nos projetos, bem como apoio e assistência à equipe administrativa do SiDi Manaus.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Analista Contábil PL	- Responsável por analisar e classificar o departamento financeiro, promovendo a demanda de pagamentos e recebimentos. Responsável por apurar impostos diretos e indiretos.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Analista de Segurança PL	- Prestar suporte na área de segurança da informação na unidade SiDi Manaus, desempenhando atividades como: controle de acesso à unidade através do controle e backup de imagens, com a finalidade de proporcionar segurança tanto aos ativos fixos quanto aos colaboradores da unidade, comunicação direta com a área de amostras, de forma a efetuar o controle de todos os equipamentos cedidos aos colaboradores, análise de sistemas, de forma a levantar as possíveis vulnerabilidades, mapeando os riscos e implementando soluções, de acordo com os conhecimentos técnicos adquiridos.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Analista De Suporte A Projetos TR	- Auxiliar nas atividades administrativas do departamento de PSO, no que tange o acompanhamento e controle de	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.

		notas fiscais ligadas aos projetos, bem como o envio das notas ao cliente.	
--	--	--	--

01	Analista Financeiro JR	- Dar suporte administrativo-financeiro, efetuando o controle de notas fiscais, bem como apoio e assistência à equipe administrativa do SiDi Manaus.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Analista RH PL	- Responsável pelas atividades de triagens de currículos, entrevistas e contratações de colaboradores com perfis adequados para atuar nos projetos, bem como, prestar apoio e assistência aos gestores e demais colaboradores do SiDi Manaus.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Analista RH SR	- Responsável pelas atividades administrativas e técnicas na área de recursos humanos, necessário ao processo de gestão de pessoas ligadas ao desenvolvimento dos projetos, realizando triagens de currículos, entrevistas e contratações de colaboradores com perfis adequados para atuar nos projetos, bem como, prestar apoio e assistência aos gestores e demais colaboradores do SiDi Manaus.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Analista De Suporte A Projetos SR	- Dar apoio no acompanhamento da execução das etapas, buscando verificar a aderência aos requisitos estabelecidos na lei de informática no âmbito da Amazônia ocidental, tais como: enquadrabilidade, convênios, aditivos, aportes, controle e prestação de contas inerente aos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, analisando a elegibilidade, pertinência e adequação dos dispêndios.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Analista TI JR	- Facilitador de ti da unidade SiDi Manaus, sendo responsável pela manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e responsável pela preparação de notebooks para posterior entrega aos colaboradores ligados ao projeto.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Analista TI SR	- Facilitador de ti da unidade SiDi Manaus, sendo responsável por toda a gestão de informática no	Atuação em atividade de apoio, definida

		instituto. Atuando como administrador de redes, manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e responsável pela segurança da informação.	como gerenciamento do projeto.
01	Coordenador Administrativo	- Responsável por coordenar e controlar as atividades da área administrativa relativas à segurança patrimonial, estoque, recepção, compras, financeiro, contábil, definindo normas e procedimentos de atuação para atender às necessidades do instituto e dos clientes.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Estagiário Administrativo – Compras	- Auxiliar o time de compras e administrativo na aquisição de produtos e serviços direcionados aos projetos, bem como aquisições de uso comum no ambiente de trabalho.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.
01	Estagiário Administrativo – Estoque	- Auxiliar no controle administrativo de amostras, efetuando o controle de equipamentos e amostras a serem utilizadas nos projetos, bem como apoio e assistência à equipe administrativa do SiDi Manaus.	Atuação em atividade de apoio, definida como gerenciamento do projeto.

5.21 Partes Interessadas

O acompanhamento do Projeto será realizado através de reuniões periódicas e relatórios mensais, juntamente com outras reuniões extraordinárias, sempre que necessário.

Para a coordenação geral do projeto, a Samsung, por meio da SRBR-M designa:

Responsável pela Gestão de Operações do P&D da Samsung.

Para a coordenação geral do projeto, a SiDi-M designa:

Responsável pela Coordenação do Projeto – Vitor Furtado
Responsável Técnico do Projeto – Gabriel de Castro

Para acompanhamento da aderência ao Processo de Desenvolvimento de Software Corporativo da Samsung (SEP-Agile), o SIDI designa:

Responsável pelo time de Engenharia de Software – Madson de Souza.

6. PLANO FINANCEIRO

6.22 Resumo Financeiro

RESUMO FINANCEIRO DO PROJETO (TOTAL)		
ITEM	VALOR TOTAL	%
Equipamentos e programas de computadores	324.378,67	3,06%
Livros e publicações	1.200,00	0,01%
Treinamentos	13.032,00	0,12%
Viagens	48.056,43	0,45%
Recursos Humanos	6.491.504,95	61,33%
Outros correlatos	1.284.720,35	12,14%
Custos incorridos	1.892.554,60	17,88%
ISS	529.234,05	5,00%
TOTAL PROJETO	10.584.681,06	

* O valor de Recursos Humanos acima é a soma do RH Direto e Indireto;

** O valor de Outros Correlatos acima está considerando tipos de despesas adicionais. Incluindo Livros, Treinamentos, Viagens e 5% de ISS;

6.23 Dispêndios

a) Programas de Computador, Máquinas, Equipamentos, Aparelhos e Instrumentos

Compras de notebooks, monitores e periféricos para os novos integrantes do time do projeto. Compra de licenças do IntelliJ IDE, Adobe Creative Cloud e Parallels em regime de aluguel anual para permitir a execução das atividades de desenvolvimento e design.

b) Implantação, Ampliação ou Modernização de Laboratório

Não aplicável ao projeto.

c) Recursos Humanos

As atividades do projeto serão desenvolvidas por uma equipe de trabalho pertencente ao quadro de colaboradores do SiDi.

A composição destes custos está associada aos membros diretamente e indiretamente envolvidos no desenvolvimento e teste de software.

Para este projeto está prevista a alocação de uma equipe principal formada pelos seguintes perfis de profissionais: gerente de projeto, analista de projetos de software, analista de requisitos de software, analista de UX/UI, analista de segurança de software, desenvolvedor de software, gerente executivo e analista de SE.

Estão previstos custo de recursos humanos de suporte administrativo indireto ao projeto, a serem rateados entre as atividades através de critérios de apropriação de custos definidos.

d) Materiais de Consumo

Não aplicável ao projeto.

e) Serviço Técnico de Terceiros

Não aplicável ao projeto.

f) Outros Correlatos

Rateio de custos com infraestrutura necessária ao projeto: Para a execução das atividades de projetos de P&D é de suma importância os meios e facilidades necessários para a realização de atividades (por exemplo, telecomunicações (link de internet e voz), energia e aluguel), sejam elas simultâneas com outras atividades realizadas, ou não, resultam em custos com a infraestrutura do ambiente onde são executadas, sem os quais a realização dessas atividades não seria possível. Assim, no ambiente empresarial, tais custos são considerados dispêndios de P&D, as despesas com a infraestrutura que atendem ao ambiente e estão previstas no inciso VI do Art. 22 do Decreto 10.521/2020 ("Outros Dispêndios Correlatos às Atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação").

g) Despesas Operacionais e Administrativas e Constituição de Reserva

Somente aplicável quando o projeto for executado sob a forma de convênio com instituição credenciada no CAPDA, conforme previsto no §10º Art. 22º da Lei nº 10.521/2020. Limitado a no máximo 20% do Valor do Total dos dispêndios de que tratam os incisos I ao V do caput.

h) Impostos

Desembargadora NÉLIA CAMINHA JORGE
Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas

Pela **SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA. - SRBR-M:**



Eteocles Teixeira da Silva
Gestão de P&D – SRBR-M

Pelo **SIDI:**

DocuSigned by:
Carlos Henrique Craveiro da Fonseca
Assinado por: CARLOS HENRIQUE CRAVEIRO DA FONSECA/3426983.
CPF: 3426983287
Papel: Gerente SR Executivo
Datahora da Assinatura: 30/03/2023 12:43:20 BRT
ICP-Brasil
Carlos Henrique Craveiro da Fonseca
Gerente SR Executivo

DocuSigned by:
Renata Martins dos Anjos
Signed By: RENATA MARTINS DOS ANJOS/10210281818
CPF: 10210281818
Signer Role: Diretora
Signing Time: 30/03/2023 13:40:13 BRT
ICP-Brasil
Renata Martins dos Anjos
Diretora de Desenvolvimento Corporativo



Documento assinado eletronicamente por Nélia Caminha Jorge, Desembargadora de Justiça, em 30/03/2023, às 10:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0969584** e o código CRC **BA37D1F6**.