SAMSUNG

CONVÊNIO Nº 02/2025, DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTIFÍCA, QUE ENTRE SI CELEBRAM A SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA, TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS , FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS, FUNDAÇÃO UNIVERSITAS DE ESTUDOS AMAZÔNICOS - FUEA, PARA OS FINS QUE ESPECIFICA.

Pelo presente Instrumento particular e na melhor forma de direito, de um lado a **SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida nesta cidade de Manaus, na Avenida dos Oitis, Nº. 1.460, CEP: 69007-002, Distrito Industrial, inscrita no CNPJ, sob o Nº. 00.280.273/0001-37, com filial registrada no CNPJ Nº 00.280.273.0031-52, e endereço rua Salvador, Nº440, Salas 1400/1408, edifício Soberane, bairro: Adrianópolis, CEP: 69057-040, Manaus/AM, neste ato representado na forma de seu Contrato Social, ao final identificado, doravante denominada simplesmente **SAMSUNG ou SEDA-M**, neste ato representada por seu(s) representante(s) legal(is) ao final deste Instrumento devidamente identificado(s), e, de ou lado

O **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**, sediado na cidade de Manaus, Estado do Amazonas, à Avenida André Araújo, s/nº, Aleixo, inscrito no CNPJ/MF sob nº 04.812.509/0001-90, neste ato representado por seu **PRESIDENTE**, Desembargador Jomar Ricardo Saunders Fernandes, brasileiro, casado, Magistrado, residente e domiciliado na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, portador da Carteira de Magistrado nº 185-TJ/AM e inscrito no CPF sob nº 052.728.232-49, neste instrumento simplesmente denominado **TJAM, e**

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ-MF) sob o nº 04.280.196/0001-76, com sede à Av. Djalma Batista, 3.578 - Flores, doravante denominado **UEA**, neste ato representada por seu representante legal infra-assinado, e com a interveniência administrativa e financeira da **FUNDAÇÃO UNIVERSITAS DE ESTUDOS AMAZÔNICOS,** entidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, de âmbito nacional, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 26.782.757/0001-78, com sua matriz sediada na Av. Governador Danilo Matos Areosa, nº 160 – Distrito Industrial I, CEP 69.075-351, Manaus/AM, neste ato representada por seu representante legal abaixo assinado, doravante denominada **FUEA.**

Também referidas, quando em conjunto, como **PARTES** e, individualmente, como **PARTE**;

Considerando:

O disposto no inciso VI §4º do Art. 2º da Lei nº 8.387/1991, que estabelece percentual de aplicação mínima sob forma de **CONVÊNIO** com **ICTs** criadas e mantidas pelo poder público, com sede ou estabelecimento principal na Amazônia Ocidental ou no Estado do Amapá, credenciadas pelo Comitê das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia - **CAPDA**.

Têm entre si, justos e acordados, celebrar o presente **CONVÊNIO**, em inteira submissão às disposições previstas na Lei nº. 8.387 de 30/12/1991, alterada pelas Leis nº 10.176 de 11/01/2001, nº 11.077 de 30/12/2004 e nº. 12.249 de 11/06/2010, nº 13.674, de 12/06/2018, e nº 13.969, de 26/12/2019, Decreto nº. 10.521, de 16/10/2020 e alterações posteriores, doravante identificados, simplesmente, como Legislação de Informática, assim como a Lei nº. 10.973 de 30/12/1991, Lei nº. 13.243 de 11/01/2016, Lei nº. 8.958 de 20/12/1994, Decreto nº 7.423 de 31/12/2010, Decreto nº. 8.240 de 21/05/2014, Decreto nº. 9.283 de 07/02/2018, Decreto n° 10.534 de 28/10/2020, Lei nº. 9.279 de 14/05/1996, Resolução nº 024/2011-CONSUNIV, respeitadas às cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O objeto do presente **CONVÊNIO** é o desenvolvimento do PROJETO intitulado **"Desenvolvimento de Plataforma Tecnológica WEB baseada em gamificação e inteligência Artificial Generativa para aprendizagem da LGPD.**

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DA DESCRIÇÃO EXECUÇÃO DO PROJETO

2.1 A descrição, o planejamento e as condições da execução do objeto deste **CONVÊNIO**, constam no respectivo Plano de Trabalho (**ANEXO I**) previamente proposto, apreciado, negociado e aprovado pelas **PARTES**, que rubricado e assinado, passa a ser parte integrante deste **CONVÊNIO**.

2.2 O **PROJETO** será desenvolvido na **UEA**, e sempre sob a responsabilidade e supervisão da própria **UEA** com as entregas monitoradas e homologadas pela **SAMSUNG.**

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA EQUIPE DE TRABALHO E DA FORMA DE ATUAÇÃO (PLANO TRABALHO)

3.1 A execução das atividades principais do **PROJETO** caberá a **UEA**, a qual poderá firmar parcerias com outros entes para execução de atividades complementares, obedecendo ao **ANEXO I** e a legislação já citada, devendo a **SEDA-M** autorizar previamente com base em justificativas o que não estiver previsto no **ANEXO I**.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

4.1 As atividades do projeto, estabelecidas no Plano de Trabalho (**ANEXO I**) deste **CONVÊNIO** serão realizadas no período de 18 meses, iniciando em **01 de agosto de 2025** até **31 de janeiro de 2027, podendo ser prorrogada nas condições da cláusula 4.2.**

4.2 O prazo de vigência deste **CONVÊNIO** vigorará no período de 01 de agosto de 2025 até **31 de março de 2027**, podendo ser prorrogado mediante Termo Aditivo assinado pelas Partes.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO TOTAL INVESTIDO E DA FORMA DE PAGAMENTO

5.1 O valor total máximo para a execução deste PROJETO é de até **R$ 2.633.277,20 (dois milhões, seiscentos e trinta e três mil, duzentos e setenta e sete reais e vinte centavos),** que inclui as categorias de dispêndios abaixo incluindo eventuais impostos, demais despesas e custos adicionais inerentes à execução do objeto deste **CONVÊNIO**, devendo ocorrer retenção de impostos (municipal, estadual e federal), conforme legislação vigente, que serão de responsabilidade da **SEDA-M,** os quais ainda poderão oscilar de acordo com os comprovantes de despesas apresentados pela FUEA.

5.2 Os desembolsos financeiros serão provisionados de acordo com o Cronograma de Estimativa/ Previsão de Desembolso Financeiro demonstrado no **ANEXO I** deste **CONVÊNIO**, e estão intrinsecamente relacionados com a execução das atividades previstas para o Projeto e ao envio prévio do relatório financeiro, comprovantes de gastos, relatórios técnicos, cronograma de execução entre outros documentos relacionados na **Cláusula Nona** - das Obrigações da **FUEA**, e no próprio **ANEXO I** –, ficando reservado à **SEDA-M o** direito de suspender, sem o encargo de multa e juros, e não realizar algum dos pagamentos previstos, caso existam atrasos indevidamente justificados pela **UEA e FUEA**, os quais ela própria tenha dado causa, sem a

devida justificativa quanto à inexecução de qualquer atividade ou, na entrega dos relatórios de execução de atividades, não sendo cabível a suspensão dos pagamentos, se o atraso citado tiver sido motivado pela ação ou omissão da **SEDA-M**.

5.3 Conforme processo definido pela **SEDA-M,** a planilha de acompanhamento financeiro em sua versão final deve ser enviada mensalmente até o dia 6 (seis) do mês subsequente. Os comprovantes das despesas do mês corrente referentes ao Plano de Trabalho do Projeto, objeto deste Convênio, deverão ser enviados dentro do mês subsequente, juntamente com eventuais comprovantes pendentes de envio. Casos especiais em função do calendário ficarão determinados através de e-mail entre as **PARTES.**

5.4 A **SEDA-M** analisará os relatórios e apurará o valor a ser desembolsado. Se necessário, solicitará a **FUEA** conforme previstos nas subcláusulas **5.1 e 5.2**, justificativas e diante dessas, poderá solicitar alterações nos valores apresentados nesses relatórios até que se chegue ao valor a ser desembolsado.

5.5 O valor do pagamento será igual ao valor revisado menos o saldo de caixa do projeto, definido como a diferença entre a somatória dos pagamentos efetuados e as despesas realizadas até o mês anterior ao mês corrente ou Projetado, podendo ser diferente do valor originalmente planejado no Cronograma de Estimativa / Previsão de Desembolso Financeiro (**ANEXO I).**

5.6 **A FUEA** emitirá o respectivo recibo ou Nota Fiscal do pagamento e o enviará à **SEDAM** até o dia 12 (doze) do mês subsequente para proceder ao pagamento, conforme processo interno **SEDA-M**, com Termo de Pagamento P010, que corresponde a pagamento em 10 (dez) dias após a emissão da Nota Fiscal e ou/recibo. Casos excepcionais relacionados a emissão da nota fiscal ou recibo devem ser tratados com a **SEDA-M.**

5.7 Para emissões dos respectivos recibos ou notas fiscais, entre os dias 13 e 20 do mês corrente a **SEDA-M** deverá ser consultada para autorizar a emissão.

5.8 Caso o pagamento coincida com sábado, domingo ou feriado, será cumprido o processo interno da **SEDA-M,** ou seja, o pagamento ocorrerá no primeiro dia útil seguinte, não sendo aplicada a mesma regra em casos de emissão da nota, se o dia 12 ocorrer no sábado ou domingo, implica-se que a nota fiscal deverá ser emitida no dia útil anterior.

5.9 Fica acordado que o valor da primeira nota fiscal será pago excepcionalmente com base no valor de gastos previstos no Cronograma de Previsão de Desembolso do Plano de Trabalho **(ANEXO I),** devendo ser emitida a nota fiscal, após a assinatura do **CONVÊNIO,** mediante autorização da **SEDA-M,** e o pagamento será realizado em até 10 (dez) dias consecutivos, por se tratar de capital para estruturação do projeto.

5.10 Observadas as demais disposições previstas neste **CONVÊNIO**, as partes acordam, desde já, que os valores mencionados no Plano de Trabalho são estimados com base nas premissas e termos especificados no mencionado documento.

5.11 As partes poderão de comum acordo, modificar a distribuição dos recursos financeiros entre as diversas rubricas constantes do Plano de Trabalho do Projeto, desde que o façam mediante

autorização por escrito, através de trocas de mensagens entre os representantes da **SEDA-M**, **UEA E FUEA**, podendo a **UEA e FUEA** sofrer penalidades caso ocorra o uso inadequado destes recursos sem esta prévia concordância, tais como, abatimento do valor inadequadamente utilizado, ou suspensão do pagamento de que trata a subcláusula **5.1** ou, ainda, em caso de reincidências sistemáticas a rescisão do presente instrumento.

5.12 São dispensáveis de formalização por meio de Termo Aditivo as alterações previstas nesta cláusula que importem em transposição, remanejamento ou transferência de recursos de categoria de programação para outra, com o objetivo de conferir eficácia e eficiência às atividades previstas no Plano de Trabalho, desde que não haja alteração do valor total do projeto.

5.13 Fica facultado à **SEDA-M,** segundo seu prudente critério e de acordo com o satisfatório desenvolvimento do Projeto, realizar, a qualquer tempo, adiantamentos de pagamentos, desde que submetidos à apreciação e aprovação das **PARTES**, os quais serão deduzidos em futuros acertos de contas.

5.14 Qualquer aumento ao orçamento do Plano de Trabalho executado por este **CONVÊNIO**, que torne necessário o aporte de recursos adicionais pela **SEDA-M** deverá ser prévia e formalmente analisado e aprovado pelas partes, devendo ser implementado tão somente após celebração de termo aditivo a este **CONVÊNIO.**

5.15 A **FUEA** providenciará abertura de um Centro de Custo específico para o presente **CONVÊNIO,** o qual será utilizado única e exclusivamente para a movimentação dos recursos financeiros deste **PROJETO**, demonstrados mensalmente através dos seus comprovantes de dispêndios e relatório financeiro.

5.16 O pagamento previsto na subcláusula **5.1** será realizado pela **SEDA-M** através de depósito em conta corrente, caracterizando, como forma de quitação de tal desembolso os respectivos depósitos realizados, bem como do contra recebimento pela **SEDA-M** de recibo ou nota fiscal conforme acordado entre os partícipes, emitido pela **FUEA** para tal fim;

5.17 Os recursos referentes a este projeto serão repassados pela **SEDA-M** a **FUEA** por meio de depósito em conta bancária aberta especificamente para a execução do objeto deste **CONVÊNIO**, a qual será devidamente identificada no recibo ou nota fiscal mensalmente emitida.

5.18 **A SEDA-M,** gerará em no máximo (05) cinco dias úteis após a entrega do relatório financeiro e comprovantes de dispêndios, um parecer contendo as justificativas para recusa e ajustes na planilha financeira, caso a **FUEA** não responda até o dia 20 do referido mês, a **SEDA-M** poderá suspender a emissão da próxima nota fiscal prevista, sendo certo que a não manifestação da **SEDA-M**, nesse mesmo prazo, será entendido como relatório financeiro aceito, autorizando a emissão e pagamento da respectiva parcela.

6.CLÁUSULA SEXTA – COBERTURA DE DESPESAS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVAS E CONSTITUIÇÃO DE RESERVA PARA PESQUISA.

6.1 Em conformidade com o disposto no § 21 do Art. 2º da Lei 8.387/91 C**/C 3**§ do art. 22 do Decreto nº 10.521 de 15/10/2020 e c/c §1 do art. 6º da Portaria Conjunta ME/SUFRAMA nº 347 de 20/10/2020, os convênios poderão contemplar um percentual de no máximo até 20% (vinte por cento) do valor do total do Projeto, deduzido os impostos incidentes em Nota Fiscal.

Para o Projeto objeto deste Convênio, fica estipulado o valor de 15,0% (quinze por cento).

6.2**.** O percentual de até 15% **(quinze por cento),** será destinado a cobertura de despesas operacionais e administrativas incorridas na execução deste convênio, bem como constituição de reserva a ser utilizada em pesquisa, desenvolvimento e inovação pela **UEA**.

7 CLÁUSULA SÉTIMA – DOS TRIBUTOS

7.1 Os tributos que forem devidos em decorrência direta ou indireta do presente **CONVÊNIO** ou de sua execução, constituem ônus de responsabilidade exclusiva da **FUEA**, ficando expressamente vedado o seu repasse para as demais partícipes.

8 CLÁUSULA OITAVA – DAS BOLSAS DE ESTÍMULO A INOVAÇÃO

8.1 Os pesquisadores e estudantes que participam do **PROJETO** objeto deste **CONVÊNIO** receberão bolsa de estímulo a inovação, conforme previsto no Art. 21-A da Lei nº. 13.243/2016, no §1º do Art. 17 do Decreto nº. 8.240/2014, e no §1º do Art. 7 do Decreto nº. 7.423/2010 e Resolução nº 024/2011-CONSUNIV.

9 CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DA FUEA

Durante o prazo de vigência deste **Convênio**, sem prejuízo das demais obrigações estabelecidas e sob pena de rescisão imediata deste **Convênio**, a **FUEA** se obriga a:

9.1 Efetuar o pagamento das bolsas, observando o limite imposto pelo art. 7º, §4º, do Decreto n. 7.423/2010, aplicável por força do parágrafo único do art. 8º da Portaria Conjunta ME/SUFRAMA n. 347/2020, devendo promover a retenção do valor que ultrapassar o referido limite, sob pena de devolução do valor pago em desconformidade**.**

9.2 Assumir inteira e exclusiva responsabilidade pelas obrigações civis, trabalhistas, previdenciárias e fiscais, decorrentes da contratação, manutenção e dispensa de seu pessoal envolvido na manutenção e execução deste **CONVÊNIO** e de seus aditamentos, eximindo a **SEDA-M**, desde já, de qualquer responsabilidade quanto ao pagamento dos aludidos encargos, bem como ressarcir imediatamente quaisquer despesas que a **SEDA-M** venha a ter neste sentido, na defesa de seus direitos, inclusive honorários advocatícios.

9.3 Todas as despesas e verbas previstas nas cláusulas acima deverão ser restituídas à **SEDA-M** no prazo de 5 (cinco) dias corridos do respectivo desembolso.

9.4 Fica aqui convencionado que a **FUEA** responderá por si e seus funcionários, por todo e qualquer dano ou prejuízo que porventura, seja ocasionado por extensão do dolo, negligência, imprudência ou imperícia. A referida responsabilidade será limitada ao valor máximo descrito na **subcláusula 5.1** que vier a dar causa durante a execução dos serviços contratados na exata medida.

9.5 Proceder com a contratação de pessoal necessário ao desenvolvimento do objeto deste **CONVÊNIO**, através de uma equipe de profissionais qualificada, conforme os procedimentos de qualidade acordados entre as **PARTES** em conformidade com o disposto no Plano de Trabalho, nos termos da legislação vigente.

9.6 Manter equipe de profissionais disponível durante a vigência deste **CONVÊNIO**, para a execução das atividades avençadas no Plano de Trabalho (**ANEXO I**);

9.7 Zelar pelo bom nome comercial da **SEDA-M**, e em caso de uso indevido, a **FUEA** responderá pelas perdas e danos daí decorrentes;

9.8 Prestar todas as informações à **SEDA-M**, necessárias à comprovação do cumprimento das obrigações de pesquisa e desenvolvimento, previstas na Legislação de Informática vigente;

9.9 Gerir administrativa e financeiramente os recursos financeiros do presente **CONVÊNIO**, conforme especificado no Plano de Trabalho (**ANEXO I**).

9.10 Garantir que os bens porventura adquiridos pela **FUEA** para a execução deste **CONVÊNIO**, conforme constem do Plano de Trabalho (**ANEXO I**) passem a ser de propriedade da **UEA**, assumindo esta, o compromisso de utilizá-los em atividades de pesquisa e desenvolvimento até o final do período de depreciação dos mesmos, em conformidade com o previsto no §9º do art. 22 do Decreto nº 10.521/2020.

9.11 Abrir uma conta corrente específica para a movimentação exclusiva dos recursos financeiros destinados ao **PROJETO**, objeto do presente **CONVÊNIO**.

9.12 Efetuar a escrituração contábil das operações relativas à execução das atividades previstas no Plano de Trabalho, em conformidade com o disposto no §8 do art. 22 do Decreto nº 10.521/2020.assim como, de toda movimentação dos recursos financeiros que serão colocados à sua disposição, e as demonstrações dos rendimentos resultantes de aplicações financeiras dos saldos em caixa destes recursos, comprometendo-se de mantê-las, assim como, a correspondente documentação técnica, pelo prazo mínimo de 5 anos, nos termos estabelecidos no § 8 e 9 daquele mesmo art. 22.

9.13 Enviar à **SEDA-M** e a **UEA** mensalmente até o quinto dia útil do mês subsequente ao mês da realização das despesas, o relatório de acompanhamento financeiro de acordo com o modelo pré-estabelecido pela **SAMSUNG**, contendo o detalhamento do movimento financeiro, incluindo as despesas realizadas, os pagamentos realizados pela **SEDA-M** e os rendimentos financeiros que possam resultar destes pagamentos, acompanhado de cópia dos documentos comprobatórios, previsão dos futuros gastos replanejado até o final do **PROJETO**, justificativa dos desvios do orçamento realizado em relação ao planejado, caso haja descrição dos principais Resultados alcançados e dos problemas que afetaram o andamento da execução do Plano de Trabalho, se for ocaso;

Para o mês anterior:

a) Resumo das atividades em andamento e encerradas;

b) Cronograma de execução do **PROJETO** atualizado; Descrição dos principais resultados alcançados e dos problemas que afetaram o andamento da execução do plano de trabalho;

c) Detalhamento das despesas ocorridas;

d) Comprovantes de gastos ocorridos;

e) Lista dos Recursos Humanos atuantes no **PROJETO** com o custo correspondente executado no **PROJETO**;

f) Balancete financeiro do Centro de Custo do **PROJETO**;

g) Apresentação dos rendimentos financeiros se houver;

h) Justificativa dos desvios do orçamento realizado em relação ao planejado;

Para o mês corrente:

a) Detalhamento das atividades planejadas;

b) Detalhamento das despesas planejadas;

Para os meses subsequentes, até o final do **PROJETO**:

a) Resumo das atividades planejadas;

b) Resumo das despesas planejadas;

c) Cronograma estimado até o final do **PROJETO**;

9.14 Encaminhar à **SEDA-M**, no prazo de 30 dias após o encerramento do correspondente ano base ou após a conclusão das atividades previstas no Plano de Trabalho, o Relatório Demonstrativo de sua execução financeira, elaborado conforme instruções baixadas pela **SUFRAMA**, nos termos do disposto no art. 30, § 1º, do Decreto nº 10.521/2020.

9.15 Reformular os Relatórios do que trata as subcláusulas **5.3**, **9.12** e **9.13** em atendimento às solicitações da **SEDA-M** dentro dos prazos acordados entre as **PARTES.**

9.16 No caso de glosa parcial ou total, na análise técnica, procedida pela **SUFRAMA** (conforme art. 30, § 2º, do Decreto nº 10.521/2020.), do seu Relatório Demonstrativo Financeiro, a **FUEA** se compromete a desenvolver todo o esforço no sentido de revertê-la, tanto na primeira instância, com a preparação, junto com a **SEDA-M**, da contestação à **SUFRAMA** como na preparação do recurso administrativo ao Superintendente da **SUFRAMA**, na segunda instância, sem quaisquer custos adicionais à **SEDA-M**.

9.17 Manter Centro de Custo e documentação técnica exclusiva para o presente **CONVÊNIO** e toda movimentação desses recursos financeiros que serão colocados à sua disposição, e as demonstrações dos rendimentos resultantes de aplicações financeiras dos saldos em caixa destes recursos, que deverão ser utilizados conforme acordo futuro entre as **PARTES**.

9.18 Participar, a critério da **SEDA-M**, de reunião em conjunto com representantes da **SEDA-M**, da **FUEA** e da **UEA** apresentando os seguintes documentos referentes ao **PROJETO**.

9.19 Prestar todas as informações à **SEDA-M**, necessárias à comprovação do cumprimento das obrigações de pesquisa e desenvolvimento, previstas na Legislação de Informática, incluindo, mas não se esgotando, a apresentação de relatórios técnicos e financeiros, conforme abaixo:

a) Detalhamento das atividades previstas;

b) Detalhamento das despesas planejadas;

c) Resumo executivo das atividades e despesas planejadas.

d) Detalhamento das atividades ocorridas;

e) Detalhamento das despesas ocorridas;

f) Resumo executivo das atividades e despesas realizadas;

g) Resultados financeiros;

h) Extratos da conta corrente específica.

9.20 Apresentar à **SEDA-M** quaisquer outros relatórios ou informações, relativas ao **PROJETO** e sua execução, que, eventualmente, vierem a ser solicitadas por órgãos governamentais ou pela própria **SAMSUNG**, nas condições estabelecidas.

9.21 Apresentar, sempre que solicitada pela **UEA** ou pela **SEDA-M**, prestação de contas parcial ou final, disponibilizando toda a documentação administrativa e financeira, referente às aplicações e despesas dos recursos destinados a este **CONVÊNIO**.

9.22 Realizar cotações de preços, de pelo menos três empresas distintas, quando da realização de aquisições ou contratações de serviços.

9.23 Responder integralmente, tanto pela reparação de quaisquer danos causados à **UEA** ou a terceiros, como também pela reparação ou indenizações devidas ao seu pessoal, empregado ou contratado, ou ainda a terceiros, por acidentes ou doenças, quando decorrentes da execução do objeto deste **CONVÊNIO**, resultantes de ação ou omissão de atos de sua responsabilidade.

9.24 Não transferir ou ceder a outrem, total ou parcialmente, as responsabilidades a que está obrigada por este **CONVÊNIO**.

9.25 Manter durante toda a execução do **CONVÊNIO**, as condições de regularidade junto ao FGTS, INSS, e às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, apresentando os respectivos comprovantes, sempre que exigidos.

9.26 Responder por todos os encargos e obrigações concernentes às legislações social, trabalhista, tributária, fiscal, comercial, securitária, previdenciária que resultem ou venham a resultar da execução deste **CONVÊNIO**, bem como por todas as despesas decorrentes da execução de eventuais trabalhos em horários extraordinários.

9.27 Prestar contas dos recursos aplicados.

9.28 Encaminhar relatório técnico-financeiro parcial e final à **UEA**.

9.29 Utilizar o recurso estritamente na execução do Plano de Trabalho em anexo.

9.30 Divulgar, na íntegra, em seu sítio na rede mundial de computadores – internet o extrato deste **CONVÊNIO**, os relatórios semestrais, indicando os valores executados, as atividades, os serviços executados, discriminados por **PROJETO**, unidade acadêmica ou pesquisa beneficiária, assim como a relação de pagamentos efetuados a servidores ou agentes públicos de qualquer natureza que desempenharem atividades na execução do objeto do presente instrumento.

9.31 Aplicar no mercado financeiro, por meio de instituições oficiais, os recursos destinados com base no presente instrumento, devendo posteriormente emprega-los, junto com o respectivo rendimento, exclusivamente na execução do **PROJETO** de que trata a Cláusula Primeira.

9.32 Para todas as despesas, que couber cotação, devem ser **apresentadas 3 (três) cotações** e suas evidências. Para a contratação de serviços de elevada especificidade, este procedimento pode ser revisado pela **SEDA-M**, desde que haja comprovada justificativa técnica e operacional.

9.33 Quando ocorrer a situação em que uma das empresas participantes de processo de cotação, tenha em seu quadro societário, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, em relação as pessoas que compõe a equipe do **PROJETO**, deverá ser feita declaração especifica comunicando previamente tal condição, sendo esta declaração parte integrante da documentação do processo de cotação

9.34 Todas as despesas que não estejam em conformidade com o conteúdo do Plano de Trabalho (**ANEXO I**) e as despesas de Viagem, Serviço Técnico de Terceiro e Treinamento previstas no Plano de Trabalho (**ANEXO I**), devem ser previamente aprovadas pela **SEDA-M**, antes de serem efetuadas, a fim de garantir a elegibilidade da despesa no período solicitado.

9.35 Deverá ser encaminhado mensalmente para a **SEDA-M** comprovante nominal de depósito do valor da bolsa paga ao participante do **PROJETO**.

9.36 Seguir os processos indicados pela Samsung, bem como utilizar o ambiente indicado para o armazenamento e troca de informações do projeto.

9.37 Efetuar o pagamento das bolsas, observando o limite imposto pelo art. 7º, §4º, do Decreto n. 7.423/2010, aplicável por força do parágrafo único do art. 8º da Portaria Conjunta ME/SUFRAMA n. 347/2020, devendo promover a retenção do valor que ultrapassar o referido limite, sob pena de devolução do valor pago em desconformidade".

10 CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO TJAM:

10.1 Disponibilizar a infraestrutura necessária à instalação, tais como máquinas e equipamentos para o funcionamento normal e de contingência dos programas em velocidade compatível para seu melhor desempenho;

10.2 Indicar servidor para treinamento, controle, acompanhamento e operacionalização do sistema;

10.3 Adotar política de segurança que garantam proteção aos dados contra invasores internos e externos;

10.4 Baixar as regulamentações normativas necessárias à implantação e utilização dos programas para torná-los obrigatórios a todas as serventias extrajudiciais.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA UEA

Durante o prazo de vigência deste Convênio, sem prejuízo das demais obrigações estabelecidas e sob pena de rescisão imediata deste Convênio, a **UEA** se obriga a:

11.1 Desenvolver e executar o objeto deste **CONVÊNIO**, através de uma equipe de profissionais qualificada, designada pela **UEA** em conjunto com a **FUEA**, estando a **UEA** credenciada pelo Comitê das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia, mediante Resolução CAPDA nº 03, de 12/12/2011;

11.2 Aplicar os recursos repassados exclusivamente nas atividades relacionadas à consecução do objeto deste **CONVÊNIO** para PD&I.

11.3 Indicar um coordenador, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da assinatura deste **CONVÊNIO**, para acompanhar a sua execução.

11.4 Manter pessoal de pesquisa e técnico, disponível durante a fruição deste **CONVÊNIO**, para a execução dos serviços avençados no Plano de Trabalho (**ANEXO I**);

11.5 Elaborar MENSALMENTE os relatórios de acompanhamento da execução das atividades constantes no Plano de Trabalho previsto neste **CONVÊNIO**, contendo os resultados obtidos.

11.6 Dedicar-se ao **PROJETO** até sua efetiva conclusão, dentro dos padrões de qualidade exigidos pela **SEDA-M.**

11.7 Disponibilizar suas salas de aula, instalações, laboratórios, materiais e Unidades Acadêmicas necessárias à execução do objeto deste **CONVÊNIO**.

11.8 Zelar pelo bom nome comercial da **SEDA-M**, e em caso de uso indevido, a **UEA** responderá pelas perdas e danos daí decorrentes.

11.9 Prestar todas as informações à **SEDA-M**, necessárias à comprovação do cumprimento das obrigações de pesquisa e desenvolvimento, previstas na Legislação de Informática vigente.

11.10 Manter rigoroso controle das despesas efetuadas e dos respectivos comprovantes com vistas à prestação de contas da execução do objeto deste **CONVÊNIO**, de modo a garantir o cumprimento do cronograma físico-financeiro previsto.

11.11 Submeter para aprovação da **SEDA-M**, o planejamento detalhado das atividades previstas no Plano de Trabalho antes do início da sua execução, bem como o Termo de Aceitação e/ou Homologação das atividades concluídas e entregues de forma parcial ou total.

11.12 A **UEA** não poderá, sob qualquer hipótese, ceder ou transferir, total ou parcialmente, os direitos decorrentes do presente **CONVÊNIO**, sem o consentimento expresso da **SEDA-M**.

11.13 Permitir o acesso às suas instalações de técnicos da **SEDA-M** ou ainda, de terceiros indicados pela **SEDA-M**, para acompanhar "in loco" a execução do **PROJETO**, assim como examinar as documentações técnicas e contábeis pertinentes.

11.14 Fornecer à **SEDA-M** os documentos elaborados e compilados, que retratam fielmente os dados e informações técnicas inerentes ao **PROJETO**.

11.15 Permitir a fiscalização da **SUFRAMA**, mediante inspeções e auditorias em suas instalações, assim como apresentar as informações sobre as atividades realizadas, que vierem por ela a ser solicitadas.

11.16 Manter o compromisso de utilizar os bens adquiridos durante a execução do projeto até o final do período de depreciação dos mesmos, em conformidade com o inciso II do § 5º do Art. 22 do Decreto nº 10.521/2020, de modo a garantir a alocação dos valores integrais relativos a estes bens, eximindo a **SEDA-M** de qualquer responsabilidade por eventual uso ou destino inadequado dos mesmos.

11.17 Adicionalmente, durante o período de depreciação do bem adquirido conforme possibilidade do inciso II do § 5º do Art. 22 do Decreto nº 10.521/2020 para os projetos com a **SEDA-M**, fica estabelecido que, em havendo novos projetos entre **SEDA-M** e **UEA,** os equipamentos devem ser remanejamento entre projetos.

11.18 Mediante orientação da SEDA-M, desenvolver o PROJETO objeto deste CONVÊNIO, respondendo técnica e administrativamente pela sua direção e execução.

11.19 Dedicar-se ao **PROJETO** executando as atividades previstas no Plano de Trabalho sob sua responsabilidade até sua efetiva conclusão, obedecendo às boas práticas existentes no mercado dentro dos padrões de qualidade **SEDA-M**.

11.20 Apresentar trimestralmente à **SEDA-M** o relatório parcial no formato do Relatório Demonstrativo, de que trata a subcláusula **10.21** abaixo, cumulativamente relacionado às principais atividades realizadas de forma apropriada ao assunto tratado mostrando suas especificidades e particularidades dentro dos prazos por ela estabelecidos, a partir do primeiro até o encerramento do correspondente ano-base (quando for o caso).

11.21 Encaminhar à **SEDA-M**, no prazo de 45 dias após o encerramento do correspondente ano base ou após a conclusão das atividades previstas no Plano de Trabalho, o Relatório Demonstrativo de sua execução técnica, elaborado conforme instruções baixadas pela **SUFRAMA**, nos termos do disposto no art. 30, § 1º, do Decreto nº **10.521/2020**.

11.22 Reformular os Relatórios em atendimento às solicitações da **SEDA-M** dentro dos prazos acordados entre as **PARTES.**

11.23 **Seguir** os processos da Samsung relativos ao desenvolvimento de Software, bem como utilizar o ambiente indicado para o armazenamento e troca de informações do projeto.

12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA SEDA-M

A **SEDA-M** se obriga a:

12.1 Repassar à **FUEA** os recursos materiais e financeiros necessários à execução das atividades do **PROJETO**, conforme especificado no seu Plano de Trabalho (**ANEXO I**) e Cronograma Físico-financeiro (**ANEXO I**).

12.2 Disponibilizar suas instalações, laboratórios e materiais, unidades de serviços, e demais bens acordados no Plano de Trabalho, na medida em que forem necessários para a execução dos trabalhos.

12.3 Fornecer informações sobre seus produtos e processos, sempre que forem necessários para a execução dos trabalhos, mantidas sempre as condições de sigilo estipuladas na **cláusula décima sexta** deste **CONVÊNIO**.

12.4 Fornecer pessoal de suporte sempre que acordado como necessário ou desejável para a condução dos trabalhos na área Financeira.

12.5 Responder pelo pagamento de todos os encargos trabalhistas dos seus funcionários, durante a execução dos serviços objeto deste **CONVÊNIO**, bem como eventuais reivindicações trabalhistas que a qualquer tempo venham a ser apresentadas por seus funcionários, relativas às atividades realizadas durante a vigência deste **CONVÊNIO**, eximindo a **FUEA** e **UEA**, desde já, de qualquer responsabilidade quanto ao pagamento de encargos trabalhistas dos referidos empregados, obrigando-se a ressarcir à **FUEA** e **UEA**, imediatamente, e sem a necessidade de qualquer comunicação, de toda e qualquer despesa que esta venha ter com a defesa de seus direitos, inclusive honorários advocatícios.

12.6 Zelar pelo bom nome comercial da **FUEA** e **UEA**, e em caso de uso indevido, a **SEDA-M** responderá pelas perdas e danos daí decorrentes;

12.7 Assinar o Termo de Aceitação e/ou Homologação dos trabalhos concluídos e entregues de forma parcial ou total, num prazo máximo de 15 dias, contados a partir da data de entrega;

12.8 Acompanhar e avaliar permanentemente sejam através de reuniões presenciais e/ou remotas, assim como pelos relatórios apresentados, o desempenho de todas as atividades desenvolvidas pela **UEA** relativas à execução do **PROJETO**.

13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PROPRIEDADE DOS RESULTADOS

13.1 Os direitos de propriedade intelectual de titularidade da **SEDA-M e** da **UEA** existentes antes da assinatura deste **CONVÊNIO**, ou seja, pré-existentes, permanecerão de sua propriedade exclusiva, ainda que utilizados na execução do objeto deste **CONVÊNIO**, não podendo a outra Parte cedê-los, transferi-los, aliená-los, divulgá-los ou empregá-los em quaisquer outros projetos ou sob qualquer outra forma sem o prévio consentimento escrito do seu titular. As Partes devem assegurar, na medida de suas respectivas responsabilidades, que o uso da propriedade intelectual pré-existente não infrinja direitos preexistentes de terceiros.

13.2 Caso seja necessária a utilização de propriedade intelectual da **UEA** existente antes da assinatura deste **CONVÊNIO** para o desenvolvimento do **PROJETO,** não serão devidos pela **SEDA-M** quaisquer valores adicionais, limitando-se, no entanto, a utilização da referida propriedade exclusivamente para fins do **PROJETO**.

13.3 Todos os resultados entregues pela UEA em razão da execução do **PROJETO**, sejam finais ou intermediários, desejados ou imprevistos, incluindo eventual desenvolvimento tecnológico passíveis ou não de proteção, em qualquer modalidade, ou qualquer produto, processo ou serviço que seja desenvolvido ou criado, de natureza técnica ou intelectual, provenientes da execução do presente **CONVÊNIO**, serão de propriedade exclusiva da **SEDA-M**.

13.4 Para fins desse **CONVÊNIO**, serão entendidos como resultados, quaisquer processos, metodologias, dados, bancos de dados, publicações científicas, informações técnicas e/ou comerciais, tecnologias, know-how, procedimentos, rotinas, inovações técnicas, estudos, relatórios, planilhas, descrições técnicas, protótipos, esquemas, plantas, desenhos, programas de computador e respectivos códigos-fonte, algoritmos, patentes, marcas, segredos industriais, desenhos industriais, e outros documentos congêneres e quaisquer outros bens a estes relacionados.

13.5 No âmbito deste **CONVÊNIO**, a **UEA,** se obriga a transmitir à **SEDA-M** toda e quaisquer informações ou aperfeiçoamento introduzidos pela equipe que participa na execução das atividades do presente **CONVÊNIO,** sendo que a **UEA** notificará por escrito prontamente a à **SEDA-M** e fornecerá todas as informações pertinentes para a avaliação da estratégia da

proteção adequada, mantendo o sigilo necessário para a proteção de tais resultados. **A SEDA-M** deverá registrar, processar, manter ou descontinuar os direitos de propriedade intelectual em qualquer país quando aplicável e a critério exclusivo da **SEDA-M.**

13.6 Caberá exclusivamente à **SEDA-M**, na qualidade de titular exclusiva, decidir sobre os possíveis registros, para proteção de propriedade intelectual relacionada aos resultados do **PROJETO**, seja no INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) ou em qualquer outro órgão competente, no Brasil ou no exterior. Caberá à **UEA** colaborar com a **SEDA-M,** para a obtenção de tais registros para a efetivação da proteção do desenvolvimento tecnológico passível de proteção intelectual obtido da execução desse **CONVÊNIO**, seja através do fornecimento de todos os dados necessários, bem como através da assinatura por si e por seus empregados, agentes, técnicos e pesquisadores de quaisquer documentos que se fizerem necessários, tais como termos de cessão, procurações, autorizações, declarações, formulários, etc.

13.7 **A SEDA-M** será responsável pela gestão e manutenção de eventuais pedidos de patente nas etapas de depósito bem suas despesas relacionadas, cumprimento de exigências formais ou de mérito, concessões e pagamento de anuidades. Eventuais reparações de falhas nos processos devem ser sanadas e custeadas pela **PARTE** causadora, que deverá responder por todas as ações que possam ocasionar prejuízos ou danos a outra parte ou terceiros, podendo implicar na rescisão do contrato ou reparação a parte lesada. **SEDA-M e UEA** trabalharão em conjunto sobre as reivindicações que constarão na documentação de eventual depósito de patente.

13.8 A **SAMSUNG** em atendimento ao previsto no §3º, do Art. 9º da Lei 10.973/2004, alterada pela Lei 13.243/2016 e de acordo com o ajustado entre as **PARTES**, ressarcirá à **UEA** por toda a propriedade intelectual gerada pelo presente **CONVÊNIO**, mediante compensação não financeira, porém economicamente mensurável.

13.8.1 A compensação decorrente de propriedade intelectual gerada pelo presente **CONVÊNIO**, ocorrerá por meio da incorporação ao patrimônio da **UEA** dos investimentos feitos pela **SEDA-M** para alcançar os objetivos do **PROJETO** conforme detalhado e mensurado no Plano de Trabalho.

13.8.2 A efetivação da compensação pela **SEDA-M** se dará durante a vigência do **PROJETO**, e será independente dos resultados das atividades decorrentes do presente **CONVÊNIO** resultarem em propriedade intelectual ou não.

13.9 No que tange a resultados no campo dos direitos autorais, a **UEA** cede expressamente à **SEDA-M** todos os direitos autorais patrimoniais referentes aos resultados entregues pela **UEA**, passando a **SEDA-M** a ser a única e exclusiva proprietária dos resultados e dos direitos autorais decorrentes, em caráter definitivo, irrevogável e irretratável, sem quaisquer ressalvas ou limitações de tempo ou lugar. São entendidos como direitos autorais patrimoniais todos aqueles direitos referentes ao uso e exploração econômica dos resultados.

13.10 A **UEA** declara expressamente que os resultados entregues à **SEDA-M,** bem como os direitos a eles vinculados, não possuem nenhuma proibição ou impedimento que impeça o seu uso pacífico.

13.11 No que tange à parte regulatória relacionada a dados de saúde de seres humanos, logo antes da aprovação do Protocolo de Pesquisa junto ao CEP/CONEP e correspondentes emendas, a **UEA** obterá a cessão dos direitos autorais de todos os seus pesquisadores, colaboradores, funcionários e/ou subcontratados que tenham se envolvido, direta ou indiretamente, no desenvolvimento dos resultados entregues à **SEDA-M**, através da assinatura de um documento de cessão específico para esta finalidade.

13.12 **A SEDA-M** está autorizada, ainda, a obter registros dos resultados para fins de proteção de direitos autorais, em seu nome, na Biblioteca Nacional ou perante qualquer outro órgão competente para tanto, em qualquer outro país, com ou sem modificações.

13.13 **A UEA** compromete-se, ainda, a não contestar qualquer pedido de registro dos resultados em nome da **SEDA-M,** seja perante o INPI, Biblioteca Nacional ou perante qualquer órgão governamental competente, nacional ou internacional, obrigando-se a auxiliá-la na obtenção dos registros desejados para os resultados, inclusive fornecendo eventuais materiais ou documentos necessários, sempre que solicitado pela **SAMSUNG.**

13.14 Não obstante a obtenção de cessão dos direitos autorais em benefício da **SEDA-M,** as partes concordam que a **UEA** poderá utilizar-se dos resultados obtidos e entregues à **SEDA-M** para fins meramente acadêmicos, desde que respeitados os direitos morais dos autores envolvidos, que devem receber sempre o devido crédito pela obra. A presente autorização inclui o direito de a **UEA** escrever e realizar publicações cientificas ou acadêmicas a partir dos resultados, sob a condição de que o conteúdo seja previamente avaliado pela **SEDA-M**.

14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DIREITOS DE USO / EXPLORAÇÃO

14.1 A UEA poderá usar a propriedade intelectual desenvolvida pelo presente **CONVÊNIO** apenas para a pesquisa acadêmica ou para fins educacionais.

14.2 A **SEDA-M**, poderá proceder com a utilização e publicação dos dados (na forma de um banco de dados anonimizado) bem como poderá compartilhar os resultados com suas respectivas afiliadas, subsidiárias, controladas ou controladoras, incluindo parceiros estratégicos, tanto no Brasil quanto no exterior, para fins de desenvolvimento e melhoramento de novos algoritmos e pesquisa científica, e sem que sejam devidos quaisquer tipos de remuneração e/ou compensação adicional ao previsto no presente **CONVÊNIO.**

14.3 Em todos os casos serão respeitados os direitos morais de autor, da política de propriedade intelectual e de regras previstas no presente **CONVÊNIO,** conforme legislação vigente aplicável. Os diretos morais de autor são aqueles vinculados à sua personalidade e que lhe conferem poderes de reivindicar a devida autoria, a qualquer tempo.

15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA– DA PROTEÇÃO AOS DADOS PESSOAIS

15.1 Os termos e definições estabelecidos nesse **CONVÊNIO** devem ser lidos e interpretados de acordo com a Lei Federal nº 13.709/2018 (“LGPD”) e orientações da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (“ANPD”).

15.2 As Partes declaram que cumprem as legislações aplicáveis sobre privacidade e proteção de dados, incluindo a LGPD, sem prejuízo das demais normas setoriais e gerais aplicáveis, além de regulamentações e orientações emitidas por autoridades competentes, a exemplo da ANPD.

15.3 As partes se comprometem em atendimento ao princípio da necessidade, expressamente previsto na LGPD, a tratar somente os dados pessoais necessários e imprescindíveis à realização das atividades previstas no escopo do objeto desse **CONVÊNIO**

15.4 **A UEA, no papel de CONTROLADORA do banco de dados deve:**

I. Assegurar a anonimização dos dados pessoais, quando houver necessidade justificada de dar acesso ou transferir dados para terceiros;
II. Garantir a privacidade e a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem dos participantes, quando houver necessidade justificada de realizar o processo de reidentificação dos dados;
III. Garantir o uso seguro e adequado dos dados e das informações;
IV. Zelar pelo cumprimento da legislação vigente.

a) Tratar os dados pessoais apenas para cumprir o objetivo e o escopo deste **CONVÊNIO;**
b) Garantir a segurança, a confidencialidade e a integridade dos dados pessoais;
   i. ser exclusivamente responsável por qualquer acesso indevido ou não autorizado, vazamento ou perda de dados pessoais transmitidos ou disponibilizados pela **SEDA-M;**
   ii. notificar imediatamente por escrito para laprivacy@samsung.com em caso de qualquer incidente de segurança de dados;
c) Permanecer totalmente responsável perante a **SEDA-M** em relação ao tratamento realizado pela **UEA** e por seus subcontratados;
d) Auxiliar a **SEDA-M** no cumprimento das obrigações aplicáveis a ela, incluindo sem limitação, de responder ao (i) exercício de direitos dos titulares de dados, (ii) incidentes de segurança, (iii) qualquer procedimento administrativo ou judicial.
e) Fornecer à **SEDA-M** todos os materiais, documentos, avaliações e outras informações necessários para permitir que a **SEDA-M** confirme que a **UEA** tratou, conforme as obrigações contratuais e legais aplicáveis, os Dados Pessoais dos quais a **SEDA-M** é controladora.

15.5 A **UEA,** no papel de **CONTROLADORA**, definirá um **OPERADOR** que será responsável por tratar os dados pessoais somente para executar as finalidades expressamente descritas nesse Contrato, ou outras definidas expressamente pela **SEDA-M,** por meio de aditivos.

15.6 **A UEA** tratará os dados pessoais somente nos casos em que o titular do dado pessoal tenha dado o seu consentimento expresso para o tratamento, salvo exigência legal ou regulatória.

15.7 **A UEA** é responsável pela coleta e armazenamento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **A UEA** garante a obtenção e o controle do TCLE em conformidade com a LGPD, resolução 466/2012 e demais normas regulatórias pertinentes, a fim de assegurar a manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada.

15.8 **A UEA** é responsável pela guarda e armazenamento do TCLE enquanto durar o estudo e a pesquisa, objeto desse **CONVÊNIO,** bem como, por mais 5 (cinco) anos após o encerramento contratual.

15.9 **A UEA** reconhece que os Dados Pessoais Sensíveis estão sujeitos a um maior rigor legal e, portanto, exigem maior proteção técnica e organizacional. Assim, quando a UEA realizar operações de tratamento de dados pessoais sensíveis, deve garantir que as proteções técnicas apropriadas, aptas a manter a integridade, confidencialidade e segurança destas informações sejam implementadas.

15.10 **A UEA** manterá devidamente atualizados os registros das operações de tratamento de dados pessoais, que conterá a categoria dos dados tratados, os participantes voluntários envolvidos na atividade de pesquisa, qual a finalidade das diversas atividades de tratamento realizadas e por quanto tempo os dados pessoais serão processados e armazenados após o cumprimento de sua finalidade originária.

15.11 **A UEA** concorda e declara possuir medidas implementadas para proteger os dados e as informações pessoais tratadas e possuir uma política de segurança da informação instituída, a qual deverá determinar medidas técnicas e administrativas capazes de garantir a integridade, disponibilidade e confidencialidade das informações tratadas.

15.12 **A UEA** assegurará que os Dados Pessoais não sejam acessados, compartilhados ou transferidos para terceiros sem o consentimento prévio e por escrito da **SEDA-M,** e do proprietário do dado, salvo na hipótese de exigência legal ou regulatória, sendo nesse caso também necessária a comunicação imediata à **SEDA-M.**

15.13 Caso a **SEDA-M** autorize a realização de quaisquer operações de tratamento por um terceiro, a **UEA** deverá garantir que tais terceiros se obriguem, por escrito, a garantir a mesma proteção aos dados pessoais estabelecida neste Contrato. Não obstante, a **UEA** será responsável por todas as ações e omissões realizadas por tais terceiros, relativas ao tratamento dos dados pessoais, como se as tivesse realizado.

15.14 A **UEA** é responsável por manter o sigilo e a confidencialidade dos dados pessoais objeto desse **CONVÊNIO**, garantindo, da mesma forma, o controle em relação às pessoas que venham a acessá-los, as quais, por sua vez, devem estar sujeitas ao dever de confidencialidade e devidamente capacitadas para o tratamento de dados pessoais.

15.15 A **SEDA-M** poderá ainda utilizar o banco de dados anonimizados obtido como resultado gerado através do presente **CONVÊNIO,** para fins de pesquisa científica, publicações, desenvolvimento tecnológico e/ou comercial, experimentação, testes das soluções tecnológicas ou mesmo para fins institucionais, conforme descrito no projeto de pesquisa e TCLE aprovados pelo CEP.

15.16 A **UEA** deverá assegurar que as informações pessoais tratadas em razão da finalidade celebrada neste instrumento permaneçam corretas e devidamente atualizadas, devendo as informações desatualizadas ou desnecessárias serem imediatamente corrigidas ou excluídas, conforme orientação do **SEDA-M** ou exigência legal ou regulatória.

15.17 **A UEA** será responsável por quaisquer reclamações, perdas e danos, inclusive, indiretos, despesas processuais judiciais, administrativas e arbitrais, em qualquer instância ou tribunal, que venham a ser ajuizadas em face da **SEDA-M,** multas, inclusive, mas não se limitando àquelas aplicadas pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados ou outras autoridades, conforme aplicável, além de qualquer outra situação que exija o pagamento de valores pecuniários, quando os eventos que levarem a tais consequências decorrerem de: (i) descumprimento, pela **UEA,** ou por terceiros por ela contratados, das disposições expostas neste instrumento; (ii) qualquer exposição acidental ou proposital de dados pessoais; (iii) qualquer ato da **UEA** ou de terceiros por ela contratados, em discordância com a legislação aplicável à privacidade e proteção de dados.

15.18 As obrigações da **UEA** definidas nesse **CONVÊNIO** perdurarão enquanto a **SEDA-M** continuar a ter acesso, estiver na posse, adquirir ou realizar qualquer operação de tratamento

dos dados pessoais obtidos em razão de relação contratual com a **UEA**, mesmo que todos os **CONVÊNIOS** entre a **UEA** e **SEDA-M** tiverem expirado ou sido rescindidos.

15.19 No término da vigência desse **CONVÊNIO**, a **UEA deverá** ainda armazenar os dados do estudo por 5 anos no mínimo (Resolução 466/2012, item X.I.2 subitem f). Após esse período, a **UEA** deverá solicitar autorização por escrito à **SEDA-M** para descarte ou realizar a transferência dos resultados da pesquisa para **SEDA-M**, contemplando os dados pessoais e/ou os dados anônimos a que tiver tido acesso sob o presente CONVÊNIO, e suas respectivas cópias.

16 CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA GARANTIA

16.3 As **PARTES** comprometem-se a cumprir fielmente o estabelecido na Cláusula Primeira, bem como o cronograma de execução estabelecido no Plano de Trabalho.

17 CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO SIGILO

17.3 Obrigam-se as **PARTES**, por si e por seus diretores, empregados, prepostos, representantes e sucessores, a tratar e a manter em caráter de absoluto sigilo as informações confidenciais, fornecidas pela outra parte.

17.4 As **PARTES** informarão aos seus funcionários e prestadores de serviços e consultores que necessitem ter acesso às informações e conhecimentos que envolvem o objeto do CONVÊNIO, acerca das obrigações de sigilo assumidas, responsabilizando-se integralmente por eventuais infrações que estes possam cometer.

17.5 As **PARTES** farão com que cada pessoa de sua organização, ou sob o seu controle, que receba informações confidenciais, assuma o compromisso de confidencialidade, por meio assinatura de Termo de Confidencialidade.

17.6 A confidencialidade implica na obrigação de não divulgar ou repassar informações e conhecimentos a terceiros não envolvidos no **PROJETO**, sem autorização expressa, por escrito, dos seus detentores, na forma que dispõe o anexo do Decreto nº 1355/94 – que promulga o Acordo sobre Aspectos dos Direito de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio -, art. 39, e a Lei nº 9279/96, art. 195, XI.

17.7 Consideram-se informações confidenciais, para os efeitos da obrigação de sigilo estipulada no caput desta cláusula, todos os dados, filmes, desenhos, documentos e informações, escritos ou não, disponibilizados em meio eletrônico e de outras formas também, seja de natureza técnica, operacional, econômica, de engenharia ou qualquer outra, entregues, revelados ou fornecidos por uma parte(reveladora) à outra parte(receptora), bem como todos e quaisquer assuntos e temas tratados com a outra parte para a regular execução do presente **CONVÊNIO**, incluindo dados e informações sobre pesquisa, desenvolvimento técnico, modelos, aspectos comerciais passados, presentes e futuros, experiências e resultados de atividades de **PROJETO** e desenvolvimento, com demonstrações verbais, escritas ou gráficas, inclusive rascunhos e esboços, simulações lógicas, correspondências e elementos técnicos, independentemente do apontamento, pela parte reveladora, de sua natureza confidencial;

17.8 Não são tratados como conhecimentos e informações confidenciais:

a) Aqueles que tenham se tornado de conhecimento público pela publicação de pedido de patente ou registro público ou de outra forma que não por meio das **PARTES**;

b) Aqueles cuja divulgação se torne necessária:

b.1) para a obtenção de autorização governamental para a comercialização dos resultados do **PROJETO**;

b.2) quando exigida por lei ou quando necessária ao cumprimento de determinação judicial e/ou governamental.

c) Nos casos previstos na subcláusula 16.10, qualquer das **PARTES** deverá notificar imediatamente os demais e requerer segredo no seu trato judicial e/ou administrativo.

d) Informações técnicas ou comerciais que sejam ou se tornem de domínio público, sem culpa das **PARTES**.

d.1) Qualquer informação que tenha sido revelada somente em termos gerais, não será considerada de conhecimento ou domínio público.

e) Informações técnicas ou comerciais que sejam recebidas de um terceiro que não esteja sob obrigação de manter as informações técnicas ou comerciais em confidencialidade.

f) Revelação expressamente autorizada, por escrito, pelas **PARTES.**

17.9 As informações confidenciais serão imediatamente devolvidas à parte reveladora ou destruídas quando por esta solicitada, ou, automaticamente, quando ocorrer o vencimento normal, rescisão ou denúncia, por qualquer motivo, do presente **CONVÊNIO**, sem direito a cópia de qualquer informação confidencial;

17.10 A obrigação de sigilo ora assumida pelas **PARTES**, vigorará a partir da assinatura deste instrumento e subsistirá pelo prazo de10 (dez) anos, contados do vencimento normal, rescisão ou qualquer outra forma de extinção do presente **CONVÊNIO**;

17.11 Sem autorização prévia e por escrito da parte reveladora, a parte receptora e seus reitores, diretores, empregados, representantes e prepostos não divulgarão e não revelarão, por qualquer forma ou meio, qualquer uma das informações confidenciais, nem utilizarão tais informações para qualquer outra finalidade que não seja objeto deste **CONVÊNIO**;

17.12 As obrigações da **PARTE** receptora quanto à manutenção do sigilo das informações confidenciais, não se aplicarão às informações ou as **PARTES** das informações:

17.13 Que sejam atualmente ou venham a tornar-se de domínio público;

17.14 Que, antes do fornecimento pela parte reveladora, já fossem comprovadamente conhecidas pela parte receptora;

17.15 A divulgação pela parte receptora seja autorizada previamente e por escrito pela parte reveladora.

17.16 No caso em que a UEA desejar publicar ou tornar pública qualquer pesquisa desenvolvida por meio deste CONVÊNIO, deverá antes submeter uma versão em progresso da publicação à SAMSUNG para que esta verifique se há interesse em se depositar um pedido de patente ou se há algum tipo de informação estratégica no qual necessite ser mantida em sigilo. Tal condição aplica-se a todas as publicações e divulgações, independentemente do meio pelo qual será feito, incluindo, mas não se limitando a eventos científicos, mídia via TV, rádio, internet.

17.17 Num prazo de até 30 dias a SEDA-M se manifestará sobre a necessidade ou não necessidade de remoção de informações estratégicas e/ou de postergação ou não postergação da publicação.

16.15.1 Caso a **SEDA-M** não se manifeste, positiva ou negativamente, no prazo de 30 dias a contar da data da comunicação entender-se-á autorizada a publicação e exposição da matéria presente na versão em progresso.

16.15.2 Caso a **SEDA-M** determine que a publicação proposta revela alguma informação, método ou processo, que não seja considerada patenteável, entretanto venha a expor informações consideradas de caráter confidencial, a **UEA** e a **SEDA-M** decidirão de comum acordo acerca da remoção de tal informação antes da publicação ou exposição.
16.15.3 No caso em que a **SEDA-M** determine que a publicação proposta revela alguma informação, método ou processo que tenha potencial patenteável, haverá a necessidade de postergação da publicação. A publicação associada só poderá ser divulgada após encerrado o período de sigilo de 18 meses do pedido de patente depositado.

17.18 Todas as publicações geradas pelo presente **CONVÊNIO** deverão contemplar no campo de agradecimentos a seguinte informação: **"**Este artigo é o resultado do projeto de PD&I " Pesquisa e desenvolvimento de modelos preditivos para avaliação de arritmias cardíacas por meio de wearables", desenvolvido pela UEA, em parceria com a Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda., usando recursos da Lei Federal nº 8.387/1991, estando sua divulgação e publicidade em conformidade com o previsto no artigo 39.º do Decreto nº 10.521/2020."

17.19 Cada uma das PARTES identificará a contribuição da outra PARTE, em qualquer publicação, conforme apropriado científica e profissionalmente.

17.20 Exclui-se do vedado nesta cláusula a divulgação de conhecimentos técnicos que, embora atinentes ao objeto deste convênio, sejam utilizados em cursos regulares de graduação e pós-graduação da UEA.

18 CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS BENS MÓVEIS PERMANENTES

18.3 Todos os bens permanentes que vierem a serem adquiridos com os recursos gerados deverão ser incorporados ao patrimônio da **UEA**, imediatamente após o seu recebimento, observada a norma interna que rege a matéria patrimonial.

18.4 Na nota fiscal/fatura referente aos bens adquiridos (material permanente), a **FUEA** entregará a primeira via à **UEA**, para fins de incorporação ao seu patrimônio. A segunda via fará parte da prestação de contas, devendo ambas serem atestadas no verso pelo Coordenador do **CONVÊNIO**, na forma seguinte:

Atesto o recebimento do(s) bem (s) ou a prestação dos serviços indicado(s) nesta nota fiscal/fatura, adquiridos com recursos do CONVÊNIO _01_/2025.

_____

(Assinatura, nome e/ou carimbo) "

19 CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA ANTICORRUPÇÃO

19.3 A **UEA** e **FUEA** e cada um de seus agentes, empregados e subcontratados que trabalham diretamente no **CONVÊNIO** se obrigam a cumprir todas as leis anticorrupção. A **UEA** e **FUEA** garantem que não irá, em razão do presente instrumento, ou de quaisquer outras transações comerciais envolvendo a Contratante, transferir qualquer coisa de valor, direta ou indiretamente, a qualquer pessoa do setor privado ou funcionários do governo ou de empresas controladas pelo governo, a fim de obter ou manter qualquer outro benefício ou vantagem indevida.

19.4 As **PARTES** deverão tomar todas as medidas necessárias, observados os princípios de civilidade e legalidade, e de acordo com as boas práticas empresariais para cumprir e assegurar que (i) seus conselheiros, diretores, empregados qualquer pessoa agindo em seu nome, inclusive prepostos e subcontratados, quando houver (todos doravante referidos como "Partes Relacionadas" e, cada uma delas, como "uma Parte Relacionada") obedecerão a todas as leis aplicáveis, incluindo àquelas relativas ao combate à corrupção, suborno e lavagem de dinheiro, bem como àquelas relativas a sanções econômicas, vigentes nas jurisdições em que as **PARTES** estão constituídos e na jurisdição em que o **CONVÊNIO** será cumprido (se diferentes), para impedir qualquer atividade fraudulenta por si ou por uma Parte Relacionada com relação ao cumprimento deste **CONVÊNIO**.

19.5 A **UEA** e **FUEA** garantem que nenhum dinheiro pago ao mesmo será utilizado a título de compensação ou de outra forma será usado para pagar qualquer suborno ou propina em violação da lei aplicável. A **UEA** e **FUEA** manterão uma contabilidade precisa e atualizada de todos os pagamentos feitos em nome da **SEDA-M**. Uma cópia desta contabilização deve ser fornecida em caso de solicitação. A **UEA** e **FUEA** concordam em responder prontamente às dúvidas da **SEDA-M** relacionadas com o programa anticorrupção e outros controles relacionados ao disposto nesta Cláusula e que cooperará plenamente em qualquer investigação da **SEDA-M** de uma violação de suas disposições.

20 CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA FRAUDE

20.3 A **UEA** e **FUEA** tem conhecimento que as seguintes situações são sempre inadequadas e expressamente proibidas: Presentear, proporcionar entretenimento ou dedicar tratamento preferencial com a intenção de tentar influenciar a objetividade da tomada de decisão de um funcionário da **SEDA-M**; oferecer qualquer presente, entretenimento ou tratamento preferencial durante o envolvimento em uma compra atual ou processo de decisão de contratação; qualquer presente em espécie, inclusive "vale-presente"; oferecimento de entretenimento, ingressos para eventos esportivos ou outros; oferecimento de excursões de lazer, viagens ou acomodações em eventos patrocinados pelas Instituições **UEA** ou **FUEA**; os funcionários da **SEDA-M** não podem solicitar ou exigir presentes aos Fornecedores, inclusive os que se destinem a apoiar causas beneficentes; bem como: exigir a quitação de dívidas, pagamento de cartões, dinheiro e etc, A **UEA** e **FUEA** estão cientes que caso seja constatado qualquer desvio ou má conduta, sofrerão penalidades legais.

21 CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - CÓDIGO DE CONDUTA

21.3 As PARTES se comprometem , que durante a execução deste contrato como na condução de seus negócios seus sócios, administradores e colaboradores cumprirão fielmente , bem como exigirão o seu cumprimento pelos terceiros por elas contratados ao Código de Conduta da SAMSUNG, parte integrante deste CONVÊNIO, o qual está em conformidade com as regras da RBA (RESPONSIBLE BUSINESS ALLIANCE), aliança do qual a SAMSUNG é membro permanente, cumprindo todas as normas voltadas para a melhoria das condições de trabalho, saúde e segurança, meio ambiente e ética.

22 CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA– DA RESPONSABILIDADE SOCIAL

22.3 Em consonância com a responsabilidade social empresarial, um dos princípios nos quais se fundamentam todas as atividades da SAMSUNG, a UEA e FUEA comprometem-se, desde já, a não utilizar mão-de-obra infantil ou trabalho irregular de adolescentes, nos termos da legislação em vigor, sob pena de quebra contratual e aplicação das penalidades cabíveis, na forma da lei e do presente instrumento.

23 CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA UTILIZAÇÃO DE EVENTUAIS RENDIMENTOS FINANCEIROS

23.1 **A UEA e FUEA** se comprometem a utilizar as receitas oriundas de aplicação financeira dos recursos aportados pela **SEDA-M** para apoiar atividades de Pesquisa e Desenvolvimento no âmbito do **PROJETO,** desde que em comum acordo com a **SEDA-M.**

24 CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DO PAGAMENTO, PELA FUEA ÀS EMPRESAS OU PESSOAS COM QUEM VIER A CONTRATAR NO ÂMBITO DO CONVÊNIO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

24.3 Na realização dos pagamentos às empresas ou pessoas com quem vier a contratar, a **FUEA** observará o contido nos artigos 62 e 63 da Lei nº 4.320/64, de maneira a efetuar o pagamento apenas após a correta e adequada liquidação da despesa.

25 CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

25.3 A eventual alteração nas cláusulas do presente **CONVÊNIO** somente terá validade ou efeito se efetuado mediante acordo mútuo ou documento por escrito assinado por representantes legalmente constituídos pelas **PARTES**, e com menção expressa de tratar-se de alteração introduzido a este instrumento, ressalvado o disposto na subcláusula **5.10** que pode ser realizada através de troca de mensagens.

25.4 As cláusulas e condições estabelecidas no presente instrumento poderão ser alteradas mediante celebração de termo aditivo

25.5 É vedado o aditamento do presente **CONVÊNIO** com o intuito de alterar o seu objeto, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade do agente que o praticou. São dispensáveis de formalização por meio de Termo Aditivo as alterações que importem em transposição, remanejamento ou transferência de recursos de categoria de programação para outra, com o objetivo de conferir eficácia e eficiência às atividades previstas no Plano de Trabalho, desde que não haja alteração do valor total do **PROJETO**

25.6 A execução pela **UEA** de qualquer serviço adicional não previsto no escopo deste **CONVÊNIO** terá validade ou efeito somente se observadas às condições da **subcláusula 22.1.**

25.7 Da mesma forma, a transferência de obrigações de quaisquer das **PARTES**, para ter validade ou efeito, deverá obedecer ao disposto na subcláusula **23.1**.

26 CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DA RESCISÃO

26.3 Qualquer **PARTE** poderá, a qualquer momento, livremente denunciar este **CONVÊNIO**, mediante envio de comunicação a outra parte com 30 (trinta) dias de antecedência. O **CONVÊNIO** poderá ainda ser rescindindo imediatamente, por justa causa, bastando, para tanto, que a parte prejudicada envie comunicado a parte infratora, por escrito, nas seguintes situações:

26.4 Inadimplemento pelo outro de qualquer cláusula ou condição deste instrumento;

26.5 Constatação da ocorrência de pedido de recuperação judicial e/ou extrajudicial ou falência decretada do outro;

26.6 Casos fortuitos ou de força maior, que comprovadamente impeçam o cumprimento das obrigações assumidas por um período contínuo superior a 30(trinta) dias;

26.7 Desídia no trato das responsabilidades assumidas por força deste Termo.

26.8 Equivalerá a casos de força maior, a suspensão e/ou derrogação dos direitos da **SEDA-M** em utilizar os benefícios fiscais de que trata a Legislação de Informática vigente. Ocorrendo esta hipótese, fica assegurado o direito da **SEDA-M** em denunciar este **CONVÊNIO** firmado entre as **PARTES**, a qualquer tempo, independentemente do pagamento de multa e/ou indenização, a qualquer título à **UEA** e **FUEA.**

26.9 No caso de descredenciamento pelo **CAPDA**, da **UEA**, nos termos do disposto no inciso I do § 4º do art. 2º da Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991, este **CONVÊNIO** será automaticamente rescindido a partir da data da decisão do **CAPDA**.

26.10 No caso de perda, pela **FUEA**, da sua condição de fundação de apoio da **UEA**, esta deverá imediatamente substituí-la por outra fundação que assuma tal condição, sob pena da rescisão deste **CONVÊNIO**. A própria **UEA** assumirá a administração financeira do **PROJETO**.

26.11 A **UEA** e **FUEA**, conjunta ou isoladamente, serão consideradas inadimplentes, dando causa à rescisão deste Termo pela **SAMSUNG**, se transferir a execução do **PROJETO** a terceiros, ressalvada a realização de atividades complementares em cooperação com seus parceiros institucionais.

26.12 Ocorrendo qualquer das hipóteses de inadimplemento previstas, a parte prejudicada poderá, a seu exclusivo critério, em lugar de promover a rescisão do presente **CONVÊNIO**, suspender quaisquer atividades ou repasses de recursos, até que a outra parte cumpra integral e satisfatoriamente as obrigações contratadas e não cumpridas.

26.13 Verificando-se a rescisão por qualquer motivo, procederão as **PARTES** a um acerto de contas, no qual fixarão valores a serem pagos a parte prejudicada, no prazo de 30(trinta) dias contados da efetiva rescisão, levando em consideração a situação do **PROJETO** e os pagamentos já realizados, bem como as obrigações já comprometidas perante terceiros, tendo como limite o valor total deste **CONVÊNIO**.

26.14 Em caso de denúncia ou rescisão deste **CONVÊNIO**, comprometem-se cada uma das **PARTES**, a restituir a outra, toda e qualquer documentação deste eventualmente recebido por força do presente **CONVÊNIO**.

26.15 No caso de denúncia do presente **CONVÊNIO**, as **PARTES** analisarão o **PROJETO** e seu andamento, levando em consideração sua situação, os pagamentos já realizados e as obrigações já comprometidas perante terceiros, e decidirão por seu encerramento, alteração ou continuação, elaborando um Termo Aditivo específico para cada caso.

26.16 A **PARTE** que der causa à rescisão, provocando prejuízos ao outro e/ou a terceiros, responderá por eventuais perdas e danos que dela decorram, devendo os mesmos serem apurados pelas **PARTES** ou em juízo, caso não haja composição de acordo.

26.17 Nenhuma das **PARTES** será responsável por danos indiretos ou lucros cessantes decorrentes deste **CONVÊNIO**.

27 CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DO ENCERRAMENTO DO PROJETO

27.3 As PARTES estão de acordo que o encerramento do PROJETO se caracteriza pelas entregas: De toda documentação técnica e legal conforme Plano de Trabalho (ANEXO I), relatório técnico e plano de trabalho atualizado (quando couber), formalizado pela assinatura do Termo de Encerramento do Projeto.

27.4 Após execução total do **PROJETO**, havendo ainda saldos provenientes das receitas obtidas de aplicações financeiras, esses serão devolvidos para a **SEDA-M** ou destinados para ação congênere, nos termos de instrumento jurídico próprio a ser firmado pelas partes.

28 CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – DA APRESENTAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

28.3 A prestação de contas financeira deverá ser apresentada pela **FUEA** à **UEA** e a **SEDA-M**, impreterivelmente, até 60 (sessenta) dias após o encerramento da vigência do **CONVÊNIO**, contendo obrigatoriamente os seguintes documentos:

a) Relação de todos os pagamentos efetuados, incluindo os do custo operacional;

b) Cópia da documentação fiscal dos pagamentos efetuados, incluindo os comprovantes dos pagamentos relativos a custo operacional;

c) Relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos;

d) Relatório de Execução de Receita e Despesa;

e) Relatório de Execução Físico-Financeira;

f) Conciliação bancária;

g) Relatório do Cumprimento do Objeto.

h) Relatório Demonstrativo do **PROJETO** de acordo com as normas e regras estabelecidas pela **SUFRAMA**.

28.4 A **FUEA** deverá manter arquivados, em pasta específica, os originais dos comprovantes das despesas (notas fiscais, faturas, recibos, bilhetes de passagens e outros comprovantes) pelo prazo de 10(dez) anos, contado a partir da data de aprovação, por parte da **UEA**, das contas do referido **PROJETO**.

Parágrafo único. Na apreciação da prestação de contas não serão aceitos**:**

a) Documentos que apresentem emendas ou rasuras que prejudiquem a clareza de seu conteúdo;

b) Comprovantes originais de despesa que se apresentem em condições de difícil leitura, a menos que sejam acompanhados de justificativa;

c) Comprovantes de despesa emitidos fora do prazo de vigência do Termo de **CONVÊNIO**;

28.5 Em cada comprovante de despesas deverá ser anotado o número do cheque ou do comprovante bancário correspondente ao pagamento, observada a organização cronológica sequencial e numérica, a fim de estar em conformidade com a relação de pagamentos**.**

29 CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DA QUITAÇÃO

29.3 As **PARTES** declaram sua expressa conformidade e quitação com o presente **PROJETO**, a partir da apresentação do relatório financeiro final zerado, alinhado com todos os comprovantes financeiros entregues mensalmente.

29.4 A **SAMSUNG** irá gerar o termo de encerramento financeiro, coletará as assinaturas e liberará a emissão da última nota fiscal do **PROJETO** a ser paga conforme **subcláusula 5.6**, dando uma à outra plena, geral e irrevogável quitação dos seus haveres financeiros para nada mais reclamarem ou exigirem, em tempo algum, no que diz respeito especificamente ao **CONVÊNIO** em referência.

30 CLÁUSULA TRIGÉSIMA – DA EXCLUSIVIDADE

30.3 O presente **CONVÊNIO** não exclui o direito das **PARTES** em utilizarem outros parceiros para atividades complementares sob a forma de intercâmbio técnico-científico.

31 CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA – DA PENALIDADE

31.3 Em caso de glosa, mantida pelo Superintendente da **SUFRAMA**, relativamente ao **PROJETO** objeto deste **CONVÊNIO**, em consequência da falta de empenho, omissão ou negligenciada **FUEA** e/ou **UEA**, a **SEDA-M** poderá solicitar as devidas providências junto ao **CAPDA– Comitê das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia**.

31.4 O Coordenador do **PROJETO** e a **FUEA** serão responsabilizados pelas eventuais penalidades que a **SEDA-M** venha a sofrer devido ao não cumprimento da Legislação de Informática vigente, desde que a motivação das penalidades seja referente a uma das situações abaixo, isolada ou em conjunto:

30.3. O uso inadequado dos recursos financeiros disponibilizados pela **SEDA-M** para a realização do PROJETO.

30.4. A realização de atividades não enquadráveis no **PROJETO** e que não façam parte do Plano de Trabalho acordado com a **SEDA-M**.

30.5. Erros irreversíveis da **FUEA** e/ou **UEA** na elaboração dos relatórios, entregas de documentos comprobatórios e informações que venham a ser estabelecidos ou pedidos para atendimento ao disposto na Legislação de Informática vigente ou solicitadas pela **SUFRAMA** ou outras autoridades competentes, referentes ao **PROJETO**.

32 CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

32.3 Este CONVÊNIO obriga as PARTES e os seus sucessores, durante sua vigência, a cumprir as respectivas obrigações, a qualquer título, sendo as PARTES, também, responsáveis pelos atos e omissões de seus respectivos funcionários administradores ou gerentes, prestadores de serviços, contratados ou prepostos, sob qualquer denominação.

32.4 Nenhuma das **PARTES** será considerada em mora ou inadimplemento se o motivo do atraso ou do descumprimento das obrigações decorrerem de caso fortuito ou força maior, na forma estabelecida pelos artigos 393 e 399 do Código Civil Brasileiro (Lei nº 10.406/2002).

32.5 Nenhuma das convenentes responderá por lucros cessantes e danos indiretos decorrentes deste **CONVÊNIO**.

32.6 Os serviços de que tratam a Cláusula Primeira e o **ANEXO I** serão prestados por profissionais designados pela **UEA** E **FUEA**, com experiências comprovadas na matéria, objeto deste **CONVÊNIO**.

32.7 A **SEDA-M** poderá solicitar a qualquer tempo (de pronto) a substituição de funcionário (s) da **UEA** E **FUEA** alocado (s) no **PROJETO**, caso o considere ineficiente(s) sua(s) participação(ões) na execução do **PROJETO**.

32.8 Este **CONVÊNIO** não poderá ser cedido a terceiros, no todo ou em parte, ressalvada a concordância expressa de ambas as **PARTES**.

33 CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

33.3 Este **CONVÊNIO** será publicado sob forma de extrato no Diário Oficial do Estado, no prazo de 20 (vinte) dias, a contar do quinto dia útil do mês subsequente, correndo as despesas de sua publicação por conta deste **CONVÊNIO.**

34 CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUARTA – DO FORO

34.3 Para dirimir as dúvidas ou controvérsias decorrentes do presente CONVÊNIO, que não puderem ser resolvidas amigavelmente entre as PARTES, fica eleito o foro de Manaus, capital do Estado do Amazonas, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja resguardada a competência exclusiva da Justiça Federal.

E, por se acharem assim justos e contratados, declaram as **PARTES** aceitar as cláusulas e condições do presente **CONVÊNIO** que, depois de lido, conferido e achado conforme, assinam na presença de 03 (três) testemunhas, para um só efeito e valor em 03(TRÊS) vias de igual teor e forma.

Manaus, 11 de julho de 2025.

SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA – SEDA-M

Taehoon Cha
Taehoon Cha (Jul 24, 2025 09:23:02 ADT)

TAE HOON CHA – DIRETOR

HyeJung Lee
HyeJung Lee (Jul 22, 2025 18:02 EDT)

HYE JUNG LEE - DIRETOR

Jomar Ricardo Saunders Fernandes
Jomar Ricardo Saunders Fernandes (Jul 21, 2025 12:21 EDT)

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS – TJAM
PRESIDENTE DO TJAM: Des.JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO AMAZONAS – UEA
Magnífico Reitor: **ANDRÉ LUIZ NUNES ZOGAHIB**

Elias Moraes de Araújo
Elias Moraes de Araújo (Jul 22, 2025 16:19 ADT)

FUNDAÇÃO UNIVERSITAS DE ESTUDOS AMAZÔNICOS - FUEA
Diretor Executivo: **ELIAS MORAES DE ARAUJO**

TESTEMUNHAS:

Gleice Alves
Gleice Alves (Jul 22, 2025 16:11 EDT)

SAMSUNG

Alciane Pereira de Souza (Jul 21, 2025 15:15 EDT)

UEA

Renata da Silva Maduro
Renata da Silva Maduro (Jul 22, 2025 16:16 ADT)

FUEA

PLANO DE TRABALHO

Nome do Projeto:	DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA TECNOLÓGICA WEB BASEADA EM GAMIFICAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA APRENDIZAGEM DA LGPD
	SRBR-M_UEA_LGPD_PLAY_TJAM
	LGPD PLAY
Código WBS:	R820F25ZZ−08SD
Código ECMS:	**SRBR250709_0001**
Executor Principal:	Universidade do Estado do Amazonas

HISTÓRICO DE VERSÕES

Versão	Descrição	Autor	Data
0.0	Primeira versão do Plano de Trabalho	Alcian Pereira de Souza	14/11/2024
0.1	Revisão TM SRBR	Adriele Lira	02/12/2024
0.2	Revisão UEA	Alcian Pereira de Souza	xx/xx/xxxx
1.0	Revisão TM SRBR	Adriele Lira	07/01/2025
2.0	Versão BRM	Adriele Lira	10/05/2025
2.1	Ajuste início projeto	Adriele Lira	09/06/2025
			xx/xx/xxxx
			xx/xx/xxxx

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 7
1.1 Modalidade 7
1.2 Enquadramento do Projeto 7

2. DESCRIÇÃO DO PROJETO 8
2.1 Justificativa 8
2.2 Objetivo Geral 10
2.3 Objetivo Específico 10
2.4 Escopo 11
2.6 Outras Informações: Equacionamentos da Solução 26

3. PLANO DE ESCOPO 38
3.1 Estrutura Analítica do Projeto 38
3.2 Cronograma de Execução 39
3.3 Resultados/Entregas Esperadas 41
3.4 Indicadores de Resultado 43
3.5 Intercâmbio 43

4. PLANO FINANCEIRO 44
4.1 Resumo Financeiro 44

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

GLOSSÁRIO

Termo	Definição
Android	Sistema operacional baseado em Linux, desenvolvido pelo Google, projetado principalmente para dispositivos móveis, como smartphones e tablets. Ele permite a execução de aplicativos e serviços por meio de sua loja oficial, a Google Play Store.
Confluence	Software colaborativo desenvolvido pela Atlassian, utilizado para documentação, compartilhamento de informações e gerenciamento do conhecimento dentro de organizações. Ele permite a criação de wikis, páginas organizacionais e integração com outras ferramentas, como o Jira.
e-learning	E-learning, ou ensino a distância, é um modelo de ensino que utiliza tecnologias digitais para promover o aprendizado.
Jira	Plataforma de gerenciamento de projetos e rastreamento de tarefas, desenvolvida pela Atlassian. É amplamente utilizada por equipes ágeis para acompanhar o progresso de atividades, bugs e desenvolvimento de software.
Scrum	Framework ágil para gerenciamento e desenvolvimento de projetos, especialmente em engenharia de software. Baseia-se na entrega iterativa e incremental, utilizando ciclos curtos de trabalho (sprints) para garantir maior flexibilidade e adaptação às mudanças.
Sprint	Período de tempo fixo dentro do Scrum (geralmente entre uma e quatro semanas), durante o qual um time de desenvolvimento trabalha para entregar um conjunto específico de funcionalidades ou melhorias priorizadas.
IA Generativa	Ramo da inteligência artificial focado na criação de conteúdos digitais, como textos, imagens, vídeos e códigos, a partir de modelos treinados em grandes volumes de dados. Exemplos incluem os modelos GPT (texto) e Stable Diffusion (imagens).
GPT (Generative Pre-trained Transformer)	Modelo de IA baseado em aprendizado profundo e na arquitetura Transformers, desenvolvido pela OpenAI. É treinado em grandes volumes de texto e pode gerar respostas, traduções, resumos e conteúdos criativos com base em comandos do usuário.
Storytelling	Técnica de comunicação que utiliza narrativas para transmitir mensagens, conceitos ou ideias de forma envolvente e impactante. É aplicada em diversas áreas, como marketing, educação, UX (experiência do usuário) e desenvolvimento de produtos

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

PLN (Processamento de Linguagem Natural)	Area da inteligência artificial que estuda a interação entre computadores e linguagem humana. Envolve tarefas como reconhecimento de fala, análise de sentimentos, tradução automática e compreensão de textos.
GDPR (General Data Protection Regulation)	Regulamento europeu de proteção de dados que estabelece diretrizes sobre coleta, armazenamento e processamento de informações pessoais. Tem como objetivo garantir a privacidade e segurança dos dados dos usuários.
Gamificação	Aplicação de elementos de design de jogos (como pontuações, recompensas e desafios) em contextos não relacionados a jogos, como educação, treinamentos corporativos e marketing, para aumentar o engajamento e a motivação dos usuários.
Quizzes	Testes interativos que apresentam perguntas e respostas para avaliação de conhecimento, aprendizado ou entretenimento. São amplamente usados em educação, marketing e recrutamento.
Machine Learning (ML)	Subcampo da inteligência artificial que permite que sistemas aprendam padrões e façam previsões a partir de dados, sem serem explicitamente programados. Abrange técnicas como aprendizado supervisionado, não supervisionado e por reforço
Transformers	Arquitetura de redes neurais que revolucionou o processamento de linguagem natural (PLN) e aprendizado profundo. Utiliza mecanismos de autoatenção para analisar e gerar textos com alto nível de coerência. Modelos como GPT e BERT são baseados nessa arquitetura.
Auto-regressiva	Técnica em modelos de IA onde a previsão de cada novo elemento (por exemplo, uma palavra em um texto gerado) depende das previsões anteriores. Modelos como GPT seguem essa abordagem para gerar textos fluídos e contextualmente coerentes
Fine-tuning	Processo de ajuste fino de um modelo de inteligência artificial previamente treinado, utilizando um conjunto de dados específico para adaptar sua performance a uma determinada tarefa ou domínio (ex.: treinamento de um GPT para responder perguntas jurídicas).
Game Engines	Softwares que fornecem ferramentas e recursos para o desenvolvimento de jogos digitais. Incluem física, renderização gráfica, inteligência artificial e scripts para facilitar a criação de jogos interativos. Exemplos populares são Unity e Unreal Engine.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Modalidade

☐	Interno – Totalmente executado pela empresa
☐	Interno – Atividade-fim projeto executado por terceirizada
☒	Externo – Totalmente executado pela instituição
☐	Externo – Parcialmente executado pela instituição e empresa

1.2 Enquadramento do Projeto

Decreto nº 10.521/2020, de 15 de outubro de 2020

☐	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;
☐	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;
☒	III - desenvolvimento experimental - trabalho sistemático, baseado em conhecimento pré-existente e destinado a produzir novos produtos e processos ou aperfeiçoar os já existentes;
☐	IV - Inovação tecnológica - implementação de produtos, bens e serviços ou de processo tecnológico novo ou significativamente aprimorado;
☐	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;
☐	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, de fomento à invenção e à inovação e de gestão e controle da propriedade

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

	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

2.1 Justificativa

A sociedade contemporânea está inserida em uma economia digital hiperconectada, onde dados pessoais são insumos essenciais para a inovação e o desenvolvimento de novos produtos e serviços. A crescente geração e utilização de dados, impulsionada pelo Big Data e pela popularização dos mercados de plataformas, coloca desafios significativos para as estruturas legais e regulatórias, além de levantar questões éticas fundamentais. Diante disso, torna-se indispensável a criação de mecanismos que garantam a privacidade e a proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos, ao mesmo tempo em que promovam um ambiente de mercado competitivo e seguro.

As discussões em torno da proteção de dados e da privacidade estão no cerne das preocupações em todo o mundo. A construção de um sistema jurídico adequado é uma prioridade, exemplificada pela aprovação de leis gerais, como a General Data Protection Regulation (GDPR) na União Europeia e a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018) recentemente implementada no Brasil.

Neste contexto, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil, regulamentada pela Lei nº 13.709/2018, representa uma resposta estruturada para endereçar os desafios da era digital. Ela estabelece diretrizes rígidas e universais para o tratamento de dados pessoais, tanto em ambientes digitais quanto físicos, buscando assegurar os direitos de liberdade, privacidade e desenvolvimento da personalidade para todos os indivíduos. A adequação à LGPD é um passo crucial não apenas para a conformidade legal, mas também para a construção de uma cultura organizacional que preze pela proteção dos dados, fortalecendo a confiança pública e a reputação das instituições.

O Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), parte do Poder Judiciário no Amazonas, enfrenta o desafio de adaptar suas atividades às exigências da LGPD, sendo fundamental promover o alinhamento das práticas institucionais com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) por meio da Resolução

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

No 363/2021, e nestes motivos se ancora a motivação para a escolha do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM) como ambiente de implementação e testes para o projeto "LGPD Play”.

O TJAM, como parte integral do Poder Judiciário do Estado do Amazonas, enfrenta o desafio de harmonizar suas funções jurisdicionais e atividades administrativas com os requisitos da LGPD. Este desafio é ainda mais premente considerando a responsabilidade institucional do tribunal de garantir a integridade e confidencialidade das informações sob sua custódia. A conformidade com a LGPD não é apenas uma questão de cumprir obrigações legais, mas também uma questão de proteger a reputação e a confiança depositada no TJAM. A adoção de medidas de conformidade, como a instituição do Comitê Gestor de Proteção de Dados e a formação de um Grupo de Trabalho multidisciplinar, conforme indicado pelas portarias TJ-AM 143/2023 e 403/2023, são passos significativos nessa direção.

O projeto "LGPD Play" é necessário para desenvolver uma plataforma inovadora que facilite o aprendizado e a conscientização sobre a LGPD no TJAM, utilizando gamificação e Inteligência Artificial Generativa para criar um ambiente de simulação e estudo interativo. Este projeto é uma ferramenta de pesquisa e desenvolvimento voltada à criação de uma plataforma que pode ser usada para tornar o entendimento dos princípios e práticas da LGPD mais acessível e dinâmico, ajudando o TJAM a entender melhor os requisitos da legislação de forma prática e engajante.

Os benefícios do projeto são amplos e impactantes. Em primeiro lugar, a plataforma contribui para que os servidores do TJAM adquiram uma compreensão mais clara e prática sobre a LGPD, promovendo uma cultura de privacidade e segurança. Em segundo lugar, a adoção de gamificação e IA Generativa estabelece uma referência em inovação no aprendizado sobre proteção de dados, criando um modelo de estudo que pode ser replicado em outras esferas do Judiciário e em outras instituições públicas. Ao reforçar a cultura organizacional voltada para a privacidade e a segurança digital, o "LGPD Play" contribui para fortalecer a imagem do TJAM como uma instituição comprometida com a proteção de dados, o que é essencial para manter a confiança da sociedade na integridade do sistema de justiça.

A complexidade do "LGPD Play" reside em seu caráter inovador e tecnológico. O desenvolvimento de uma plataforma de aprendizado interativo, baseada em gamificação e IA Generativa, exige um planejamento robusto e a integração cuidadosa dos princípios da LGPD em um ambiente dinâmico e acessível. A IA Generativa permite que a plataforma ofereça uma experiência de aprendizado adaptativa, ajustando-se ao perfil de conhecimento e às necessidades de cada servidor, enquanto a gamificação torna o estudo da LGPD mais atrativo e interativo. Essa abordagem proporciona um ambiente de estudo que vai além dos métodos

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

tradicionais de aprendizado, oferecendo uma forma de internalizar conceitos complexos da LGPD de maneira prática e envolvente.

Com relevância regional e nacional, a plataforma tem potencial para ser adotada em diversas esferas do Judiciário e em outras instituições públicas no Brasil. A proposta alia interatividade e praticidade, garantindo aos servidores um ambiente especializado e eficiente ao estudo da LGPD, sem substituir programas formais de capacitação. Ao viabilizar uma abordagem prática e inovadora, o "LGPD Play" fortalece a aplicação da legislação e posiciona o TJAM como exemplo de conformidade e inovação. Além de cumprir a legislação, o projeto promove uma transformação cultural no setor público, destacando a privacidade como um valor essencial.

Essa iniciativa representa um avanço significativo para o TJAM, estabelecendo um padrão de excelência no tratamento de dados pessoais e contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade mais segura e informada. Combinando gamificação e IA Generativa, o projeto oferece uma experiência de aprendizado diferenciada, incentivando a aplicação dos princípios da LGPD no cotidiano profissional.

2.2 Objetivo Geral

O objetivo geral do projeto "LGPD Play" é pesquisar e desenvolver uma plataforma Web inovadora e tecnologicamente avançada baseada em elementos de gamificação e Inteligência Artificial Generativa aplicada ao processo de aprendizagem da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), especificamente adaptada ao ambiente do Tribunal de Justiça do Amazonas.

2.3 Objetivo Específico

- Desenvolver plataforma Web utilizando elementos técnicos de gamificação e Inteligência Artificial Generativa, o qual facilite o entendimento dos princípios da LGPD aplicados ao escopo e ambiente específicos do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM);
- Empregar técnicas de IA Generativa para viabilizar o uso de linguagem natural e coloquial no processo de elaboração de cenários dinâmicos e interativos de aprendizado, permitindo assim

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

a simplificação em tempo real de conceitos da LGPD, adequando-os ainda ao perfil e nível de conhecimento dos usuários, oferecendo assim uma experiência de aprendizado personalizada;

- Integrar à plataforma Web conceitos de gamificação e atividades interativas que simplifiquem a abordagem utilizada para o aprendizado de conceitos legais complexos da LGPD, promovendo a retenção do conhecimento por meio de desafios, metas e recompensas;

- Realizar estudos e testes de usabilidade com servidores do Tribunal de Justiça do Amazonas, a fim de ajustar a interface e os recursos da plataforma às demandas específicas do ambiente institucional;
- Desenvolver módulos de capacitação focados em casos práticos e simulações relacionadas ao contexto jurídico e às atividades cotidianas dos servidores, com foco na aplicação direta da LGPD em suas funções.

2.4 Escopo

O projeto "LGPD Play" está focado no desenvolvimento e validação de uma plataforma Web inovadora, adaptada às necessidades do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), para facilitar o entendimento da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) por meio de ferramentas interativas. Com o uso de gamificação e Inteligência Artificial Generativa, o escopo deste projeto engloba atividades que visam transformar o aprendizado da LGPD em uma experiência envolvente, prática e adaptável, contribuindo para a construção de uma cultura de proteção de dados dentro do TJAM.

O problema central que o projeto busca abordar é a dificuldade de compreensão e aplicação prática da LGPD em ambientes jurídicos, especialmente em instituições públicas como o TJAM. Apesar de existirem treinamentos formais, há uma lacuna na internalização dos princípios e diretrizes da LGPD, principalmente em cenários complexos e dinâmicos. O "LGPD Play" foi delimitado para criar uma solução inovadora que atenda a essa necessidade por meio de uma abordagem interativa, sem substituir a capacitação formal, mas facilitando o aprendizado prático e a assimilação dos conceitos.

Para o desenvolvimento da plataforma, o projeto será conduzido de forma estruturada, com etapas metodicamente definidas para garantir a qualidade e a funcionalidade dos entregáveis. Abaixo, são descritas as atividades sistemáticas que constituem o escopo:

1. **Gerenciamento do Projeto**: Organizar, monitorar e coordenar cada etapa, garantindo que todas as atividades estejam alinhadas com o escopo e os objetivos. Esse gerenciamento abrange o planejamento das fases de desenvolvimento e a supervisão das entregas.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

2. **Levantamento de Requisitos / Planejamento**: Identificar as necessidades e especificações técnicas para o desenvolvimento da plataforma Web, realizando pesquisas sobre as técnicas e práticas de gamificação e IA Generativa que melhor se aplicam ao contexto da LGPD e ao ambiente do TJAM. Essa etapa envolve entrevistas com stakeholders e análise de conteúdo legal e científico sobre as temáticas.

3. **Desenvolvimento da plataforma Web LGPD Play**: Desenvolver e implementar a plataforma Web, integrando os elementos de gamificação e IA Generativa. Essa fase incluirá o desenvolvimento de cenários interativos e atividades baseadas em IA Generativa para simplificar conceitos da LGPD e criar uma experiência de aprendizado personalizada para os servidores.

4. **Integração e Configuração dos Componentes**: Realizar a integração dos elementos de IA Generativa e dos módulos de gamificação na plataforma, configurando a ferramenta para que os cenários e jogos sejam adaptáveis ao perfil dos usuários, com foco na flexibilidade e na facilidade de uso.

5. **Teste e Validação da plataforma Web**: Testar e validar a plataforma Web com um grupo selecionado de usuários do TJAM para garantir que a plataforma atende aos requisitos propostos, avaliando o impacto das estratégias de gamificação e IA Generativa na assimilação dos conceitos da LGPD. Essa fase inclui ajustes e refinamentos para otimizar a eficácia da ferramenta.

O projeto resultará nos seguintes entregáveis principais:

A. Plataforma Web LGPD Play: Uma plataforma de aprendizado interativo e adaptável, equipada com recursos de gamificação e IA Generativa para facilitar o entendimento da LGPD, seguindo a seguinte composição técnica:

1. Arquitetura da Plataforma

A plataforma será construída com uma arquitetura baseada em **tecnologias web responsivas**, garantindo acessibilidade em desktops, tablets e dispositivos móveis. A arquitetura será composta pelos seguintes módulos:

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

Frontend (Interface do Usuário):

- Desenvolvido com frameworks modernos como **React.js** ou **Vue.js** para criar uma interface dinâmica e interativa.
- Design responsivo para otimizar a usabilidade em múltiplos dispositivos.
- Recursos de acessibilidade para atender servidores com necessidades especiais (ex.: leitores de tela).

Backend (Processamento de Dados):

- Desenvolvido em **Node.js** ou **Django**, integrando APIs para processamento de dados e funcionalidades de gamificação e IA Generativa.
- Integração com bancos de dados **SQL** (ex.: MongoDB) para armazenar o progresso do usuário, configurações da plataforma e Embedding da IA Generativa.

IA Generativa:

- Utilização de modelos como **GPT (Generative Pre-trained Transformer)**, **CLAUDE**, **LHAMA** entre outros para criar cenários de aprendizado personalizados e oferecer feedback adaptativo.
- APIs para processamento de linguagem natural (PLN).

Módulo de Gamificação:

- Implementação de frameworks como **Unity WebGL** ou bibliotecas JavaScript para criar atividades interativas, como quizzes, desafios, e simulações baseadas em casos reais da LGPD.

2. Funcionalidades Principais

Cenários Interativos de Aprendizado:

- Os usuários terão acesso a cenários dinâmicos simulando situações práticas, como o vazamento de dados ou a análise de pedidos de titulares, permitindo-lhes aplicar conceitos da LGPD em um ambiente controlado.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

- A IA ajustará a complexidade dos cenários com base no perfil do usuário, usando Processamento de Linguagem Natural para simplificar ou aprofundar explicações.

Sistema de Pontuação e Recompensas:

- Pontuação baseada no desempenho em desafios e quizzes.
- Recompensas como badges (insígnias) e certificados digitais ao atingir marcos de aprendizado, incentivando o engajamento contínuo.
- Recompensas definidas e/ou reguladas pelo próprio TJAM.
- Sistema de pontuação integrado à Progressão Funcional da Carreira TJAM.

Dashboard Personalizado:

- Cada usuário terá um painel onde poderá acompanhar o progresso, acessar materiais complementares e visualizar o desempenho em atividades realizadas.
- Feedback detalhado sobre erros cometidos, com links para conteúdos explicativos.

Assistente Virtual com IA Generativa:

- Um chatbot interativo disponível 24/7 para tirar dúvidas sobre a LGPD.
- O chatbot poderá responder questões em linguagem natural e sugerir módulos de aprendizado com base nas perguntas frequentes.

Relatórios de Progresso:

- Relatórios automáticos para os gestores do TJAM, permitindo avaliar o engajamento e o desempenho geral da equipe.
- Indicadores como tempo de uso, taxas de conclusão de módulos e pontuações gerais.
- Integração dos indicadores de aprendizado ao processo de Análise de Desempenho dos servidores do TJAM.

3. Exemplos de Uso e Interação do Usuário

Cenário 1: Treinamento Prático

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

- O usuário acessa a plataforma e escolhe o módulo "Gestão de Consentimento".
- A plataforma apresenta um cenário: "Uma pessoa solicita informações sobre o uso de seus dados pessoais no TJAM."
- O usuário responde às perguntas e toma decisões simuladas, como quais informações devem ser fornecidas ou como documentar o pedido.
- O sistema, usando IA Generativa, fornece feedback imediato: "Você respondeu corretamente! Esta é a base legal aplicável nesse caso. Confira este artigo para mais detalhes."

Cenário 2: Quiz de Reforço

- Após concluir um módulo, o usuário participa de um quiz interativo.
- Exemplo de pergunta: "Quais são os direitos do titular previstos na LGPD? Assinale todos os que se aplicam."
- O sistema oferece recompensas (ex.: badges, recompensas funcionais definidas pelo TJAM e alcançadas por meio de um sistema de acúmulo de pontos) para incentivar a conclusão de quizzes.

Cenário 3: Suporte em Tempo Real

- O servidor está em dúvida sobre como aplicar um princípio da LGPD em um processo administrativo.
- Ele interage com o assistente virtual, que responde: "O princípio da finalidade exige que o uso de dados pessoais seja compatível com o propósito informado ao titular. Consulte o Art. 6º da LGPD para mais detalhes."

Cenário 4: Módulo de Simulação

- O servidor participa de uma simulação em que um incidente de segurança ocorre.
- Ele precisa identificar os passos adequados para notificar o titular e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), utilizando os recursos e conceitos aprendidos nos módulos anteriores.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

Cenário 5: Feedback Personalizado

- O usuário conclui o módulo "Responsabilidade e Prestação de Contas".
- Ao acessar o dashboard, ele vê: "Você atingiu 80% de acerto nos desafios deste módulo. Revise o tema 'Elaboração de Relatórios de Impacto à Proteção de Dados' para melhorar seu desempenho."

B. Cenários Interativos e Personalizados: A plataforma web "LGPD Play" integrará cenários interativos baseados em **gamificação** e **Inteligência Artificial Generativa** para promover o aprendizado prático e engajador dos conceitos da LGPD. Esses cenários serão desenhados para simular situações reais enfrentadas por servidores do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), utilizando dados fictícios e adaptando-se ao perfil e progresso do usuário.

Cenário 1: Notificação de Incidente de Segurança

Contexto: O usuário assume o papel de um servidor responsável por lidar com incidentes de segurança envolvendo dados pessoais.

Interatividade: A IA Generativa cria um cenário dinâmico onde um vazamento de dados é relatado. O usuário deve identificar:

- A gravidade do incidente.
- As informações necessárias para notificar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).
- O prazo máximo para realizar a notificação.

Elementos de Gamificação:

- **Pontuação:** Decisões corretas somam pontos.
- **Feedback:** Respostas erradas geram explicações sobre os erros e links para estudo adicional.

Exemplo de Uso

- **Tarefa:** "Você recebeu a informação de que dados pessoais de 500 cidadãos foram expostos. Quais passos você deve seguir?"

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

- **Decisão do Usuário:** Seleciona os passos corretos em um menu interativo.
- **Resultado:** A plataforma apresenta um feedback: "Correto! A ANPD deve ser notificada em até 72 horas. Para detalhes, veja o Art. 48 da LGPD."

Cenário 2: Simulação de Treinamento Prático

Contexto: O usuário assume o papel de um gestor responsável pela implementação da LGPD em um setor fictício do TJAM.

Interatividade: A plataforma apresenta uma sequência de atividades:

- Identificar dados sensíveis no setor.
- Criar um plano de treinamento para a equipe.
- Garantir a conformidade com os requisitos legais.

Elementos de Gamificação:

- **Cronograma Simulado:** O usuário organiza as atividades em um cronograma interativo.
- **Resultados Personalizados:** A IA ajusta os desafios de acordo com o progresso.

Exemplo de Uso

- **Tarefa:** "Sua equipe precisa implementar a LGPD em um prazo de 90 dias. Planeje as ações necessárias."
- **Decisão do Usuário:** O usuário arrasta e solta tarefas no cronograma interativo (ex.: mapeamento de dados, treinamento, elaboração de políticas).
- **Resultado:** Feedback: "Você completou a simulação com sucesso! Lembre-se de revisar o cronograma periodicamente para ajustes."

C. Relatório de Documentação Técnica: O Relatório de Documentação Técnica do projeto "LGPD Play" será um documento abrangente que servirá para registrar todas as especificações, decisões de projeto, metodologias, tecnologias utilizadas e resultados obtidos durante o desenvolvimento e

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

implementação da plataforma. Ele será dividido em seções estruturadas para garantir clareza e rastreabilidade das informações.

O Relatório de Documentação Técnica descreve tecnicamente o desenvolvimento da plataforma "LGPD Play" e documenta as etapas e tecnologias empregadas, oferecendo uma visão geral do projeto para stakeholders técnicos e não técnicos. Ele trará informações sobre requisitos funcionais e não funcionais, arquitetura da plataforma, mockups detalhados para documentação do processo de design da interface de usuário, módulos funcionais, tecnologias utilizadas, elementos de segurança, testes e validação, e por fim, o cronograma de desenvolvimento e entregas do projeto.

D. Relatório de Validação e Testes: Documenta detalhadamente todas as etapas realizadas para garantir que a plataforma atenda aos requisitos funcionais, não funcionais e de usabilidade estabelecidos. Ele inclui os resultados de testes unitários, que verificaram a funcionalidade isolada de cada componente, como os módulos de gamificação, integração de IA generativa e geração de relatórios personalizados. Além disso, serão apresentados os resultados de testes de integração, avaliando a comunicação e o funcionamento conjunto entre frontend, backend, banco de dados e APIs externas. Testes de desempenho e carga são detalhados para garantir que a plataforma possa operar de forma eficiente e com tempo de resposta adequados. O relatório também incluirá análises de segurança realizadas para identificar e mitigar possíveis vulnerabilidades, como falhas de autenticação ou exposição de dados sensíveis.

Outro ponto essencial abordado no relatório é a validação da experiência do usuário, conduzida por meio de testes de usabilidade com servidores do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM). Feedbacks coletados dos usuários serão analisados e utilizados para ajustar a interface, fluxos de navegação e cenários de aprendizado. Serão apresentados relatórios gerados automaticamente pela plataforma durante os testes, detalhando o engajamento, taxa de acertos e erros, além do impacto das estratégias de gamificação na retenção de conceitos. Por fim, o relatório documenta as métricas de sucesso do projeto, como aderência à conformidade com a LGPD, satisfação dos usuários e melhorias observadas na aplicação prática da legislação, concluindo com recomendações para futuras iterações e expansão da plataforma em outros contextos institucionais.

Para garantir uma execução estruturada e eficiente, o projeto "LGPD Play" adotará uma abordagem ágil, com base na metodologia Scrum, que permite a adaptação contínua e melhorias incrementais ao longo do desenvolvimento. Essa abordagem facilita o acompanhamento do progresso e permite ajustes rápidos em resposta a feedbacks e requisitos adicionais que possam surgir. O trabalho

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

será organizado em **sprints** (ciclos de desenvolvimento curtos e repetitivos) de 2 a 4 semanas, onde serão entregues incrementos funcionais da plataforma web.

Cada sprint incluirá atividades planejadas para atender a um conjunto específico de requisitos, com foco em um ou mais entregáveis. O uso de sprints permitirá que a equipe:

- **Priorize e organize tarefas** de forma a entregar incrementos tangíveis da plataforma ao final de cada ciclo.
- **Teste e valide** funcionalidades implementadas em um ambiente de desenvolvimento controlado antes de integrá-las à plataforma final.
- **Receba feedback contínuo** dos stakeholders, principalmente do TJAM, para ajustar o desenvolvimento e garantir a aderência às necessidades do projeto.

Para gerenciar e acompanhar o andamento dos sprints, o projeto usará o **Jira**, uma ferramenta amplamente utilizada em desenvolvimento ágil, que oferece funcionalidades de rastreamento e monitoramento de tarefas. O Jira permitirá:

- **Planejar sprints** e distribuir tarefas entre os membros da equipe com clareza e eficiência.
- **Rastrear o progresso das atividades**, garantindo que cada membro da equipe tenha visibilidade sobre o status de cada tarefa.
- **Gerar relatórios e métricas** de desempenho (como velocidade e burndown), que ajudarão a equipe a monitorar o progresso dos sprints e identificar áreas de melhoria.
- **Facilitar a comunicação e colaboração** entre os membros da equipe, centralizando informações e atualizações em uma plataforma única.

Cada sprint seguirá uma estrutura sistemática, que incluirá as seguintes etapas:

- **Planejamento do Sprint**: Definição das atividades e funcionalidades que serão desenvolvidas durante o sprint, com base nas prioridades do backlog.
- **Reuniões Semanais (Weekly Scrum)**: Reuniões rápidas para atualizar o progresso, discutir dificuldades e alinhar esforços.
- **Revisão do Sprint**: Apresentação das entregas para os stakeholders e coleta de feedback imediato para ajustes e melhorias.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

- **Retrospectiva do Sprint**: Reflexão sobre o que funcionou bem e o que pode ser aprimorado no próximo sprint, garantindo um processo de melhoria contínua.

A cada sprint, será entregue um incremento funcional da plataforma Web, que pode incluir:

- Funcionalidades de interface (UX/UI)
- Componentes de gamificação
- Cenários interativos com IA Generativa
- Ajustes e melhorias baseados no feedback do TJAM

Essa abordagem de desenvolvimento ágil com sprints e a utilização do Jira como ferramenta de gestão garantem que o projeto "LGPD Play" avance de forma sólida em direção aos seus objetivos, garantindo a qualidade e a aderência dos entregáveis com entregas consistentes e ajustadas conforme as necessidades do TJAM.

Escopo Negativo: Não faz parte desse projeto e pode ser considerado como trabalho futuro a criação de uma infraestrutura de experimentação completa e extensa. O projeto prevê a implementação de uma infraestrutura inicial para voltada para o cenário do TJAM, no momento sem considerar a escalabilidade para outros órgãos ou empresas.

2.5 Características Inovadoras

O projeto LGPD Play apresenta uma inovação de produto e processo. A plataforma é um produto inovador por ser uma ferramenta tecnológica que combina gamificação e Inteligência Artificial Generativa para aprendizado prático e engajador da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Simultaneamente, o projeto inova em processos ao transformar a forma como o aprendizado e a conscientização sobre a LGPD são implementados em instituições públicas, como o Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), ao adotar métodos interativos e personalizados para capacitação.

A inovação está situada no âmbito nacional e possui potencial para ser ampliada para o âmbito internacional, considerando a crescente relevância global de legislações de proteção de dados, como

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

o GDPR na Europa e a LGPD no Brasil. No contexto nacional, destaca-se como uma iniciativa pioneira no setor público, adaptada às demandas específicas do Judiciário e baseada em tecnologias emergentes.

Aspecto	Solução Convencional	Inovação LGPD Play	Justificativa do Grau de Novidade
A. Integração de Gamificação com Inteligência Artificial Generativa (IAG)	Treinamentos Tradicionais com conteúdo textual e expositivo. Limitada interatividade e ausência de personalização.	- Criação de cenários dinâmicos e personalizados com gamificação e IAG, permitindo adaptações em tempo real ao perfil do usuário. - Personalização em tempo real de cenários e feedbacks adaptados ao perfil do usuário. - Simplificação de conceitos jurídicos complexos em linguagem natural, promovendo acessibilidade ao aprendizado.	Essa integração é uma inovação de produto e processo, utilizando IA Generativa para uma personalização em um nível inédito em ambientes jurídicos. Pesquisas indicam que a personalização aumenta a retenção de conhecimento (BOTHA-RAVYSE, Chrisna; LENNOX, Anita; JORDAAN, Dawid. Lessons learned from gamification of a learning experience: A case study. **South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation**, v. 40, n. 2, p. 23-40, 2018.).
B. Adaptação Dinâmica por Perfil de Usuário	Programas de treinamento genéricos com pouca ou nenhuma adaptação individual / institucional.	- A plataforma utiliza algoritmos de aprendizado de máquina para ajustar automaticamente o conteúdo, a complexidade dos cenários e o tipo de feedback oferecido com base no perfil do usuário, como seu nível de conhecimento prévio e histórico de interação. - Por meio de sistemas baseados em **IA Generativa**, como GPT, e análises preditivas, o LGPD Play cria trajetórias de aprendizado individualizadas, aumentando a eficácia do ensino. Essa abordagem é corroborada por	Trata-se de uma inovação de serviço que permite um ajuste específico ao contexto individuo - institucional, aumentando a relevância prática e aplicabilidade dos conceitos da LGPD.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

		estudos sobre personalização em e-learning, que demonstram maior retenção de conhecimento em sistemas adaptativos.	
C. Uso de Modelos Avançados de IA para Simplificação de Conteúdos Complexos	Treinamentos dependem de materiais textuais extensos e técnicos, de difícil compreensão para leigos.	Simplificação de conceitos complexos da LGPD com IA Generativa, transformando textos técnicos em conteúdos acessíveis e práticos.	A inovação de processo possibilita uma compreensão mais fácil e acessível de temas jurídicos. Tecnologias de IA aplicadas ao ensino jurídico ainda são raras, com potencial de impacto significativo em ambientes institucionais.
D. Uso de Narrativas Interativas (Storytelling Jurídico)	Introdução de storytelling jurídico em cenários interativos, onde o usuário participa de uma narrativa envolvente enquanto aprende conceitos complexos da LGPD.	Estudos em gamificação, como os publicados por Werbach e Hunter (2012), mostram que narrativas envolventes aumentam a motivação e o engajamento em plataformas educacionais. O LGPD Play usará sistemas de árvores de decisão para criar histórias ramificadas que se adaptam às escolhas do usuário.	Inovação de processo e pesquisa que gera conhecimento novo, aplicável a ambientes jurídicos, incentivando o uso da Gamificação para aprendizado e compliance.

A. Integração de Gamificação com Inteligência Artificial Generativa (IAG) no contexto da LGPD: Representa alto grau de inovação de produto e processo, especialmente no contexto de aprendizado em ambientes jurídicos. Essa combinação inédita cria uma experiência interativa e adaptativa, que supera significativamente os métodos tradicionais de treinamento baseados em conteúdos expositivos e uniformes.

- **Aspectos Inovadores: Personalização em Tempo Real:** Diferentemente dos treinamentos tradicionais que apresentam o mesmo conteúdo a todos os participantes, a integração de IAG permite criar cenários de aprendizado ajustados ao nível de conhecimento e às necessidades específicas do usuário. Por exemplo, um servidor com pouca familiaridade com a LGPD receberá explicações detalhadas e conceitos básicos simplificados, enquanto servidores mais experientes

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

enfrentarão desafios mais complexos e aprofundados. Estudos como o de Botha-Ravyse et al. (2018) demonstram que a personalização aumenta a retenção de conhecimento e o engajamento em ambientes gamificados. **Simplificação de Conceitos Jurídicos Complexos:** A IAG traduz termos e artigos da LGPD para uma linguagem natural e acessível, utilizando Processamento de Linguagem Natural (PLN). Isso promove acessibilidade ao aprendizado, especialmente para servidores que não possuem formação jurídica. **Criação de Cenários Dinâmicos:** Cenários simulados são gerados com base em dados anonimizados ou situações hipotéticas relevantes para o ambiente institucional do TJAM. Essa abordagem permite aos servidores praticar a aplicação da LGPD em contextos realistas. A gamificação adiciona elementos de desafio e recompensa, incentivando o engajamento contínuo.

- **Grau de Novidade:** No nível de produto a criação de uma plataforma que combina elementos de gamificação e IAG para personalização do aprendizado, algo inédito em treinamentos sobre a LGPD no Brasil e pouco explorado em outros contextos regulatórios internacionais, como o GDPR. No nível de processo a transformação do modelo de capacitação jurídica tradicional em um processo interativo, adaptável e baseado em inteligência artificial, permitindo maior eficiência e engajamento.

B. Adaptação Dinâmica por Perfil de Usuário: Representa um grau elevado de inovação no âmbito de serviços educacionais e tecnológicos. Essa funcionalidade supera os modelos tradicionais de treinamento genérico ao oferecer uma experiência de aprendizado personalizada, que ajusta automaticamente o conteúdo, a complexidade dos cenários e o tipo de feedback com base no perfil de cada usuário. Este nível de personalização, fundamentado em algoritmos de aprendizado de máquina e IA Generativa, é uma abordagem inédita no contexto de capacitação jurídica.

- **Aspectos Inovadores: Personalização em Tempo Real:** A plataforma utiliza algoritmos de aprendizado de máquina para identificar o nível de conhecimento prévio, histórico de interação e necessidades específicas do usuário, adaptando o conteúdo em tempo real. Por exemplo, um servidor experiente pode receber desafios avançados sobre relatórios de impacto de proteção de dados, enquanto um iniciante é exposto a explicações mais detalhadas de conceitos básicos**. IA Generativa para Feedback Direcionado:** Com o uso de modelos como GPT, a plataforma não apenas personaliza o conteúdo, mas também oferece feedback detalhado e adaptativo. Isso inclui explicações simplificadas para erros, sugestões de leitura e ajustes nos próximos módulos, com base no desempenho do usuário. **Análises Preditivas e Trajetórias de Aprendizado:** A aplicação de

Botha-Ravyse, Chrisna & Lennox, Anita & Jordaan, Dawid. (2018). Lessons learned from gamification of a learning experience: A case study. South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation. 40. 23-40.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

análises preditivas permite à plataforma criar trajetórias personalizadas de aprendizado, prevendo áreas onde o usuário pode ter dificuldade e ajustando os cenários de forma proativa.

- **Grau de Novidade:** O grau de novidade desta funcionalidade é elevado, sendo uma inovação de serviço que une a personalização individual e a adaptação institucional em um nível ainda pouco explorado em treinamentos jurídicos e corporativos. Estudos, como o de Joshi et al. (2024), destacam que sistemas adaptativos em e-learning aumentam significativamente a retenção de conhecimento, reforçando a relevância desta abordagem. No setor público brasileiro, particularmente no contexto jurídico, soluções adaptativas personalizadas ainda são raras, tornando o LGPD Play pioneiro nesta área. No âmbito global, embora existam plataformas adaptativas em outras áreas educacionais, o uso de IA Generativa para personalizar treinamentos sobre legislações específicas, como a LGPD, é um avanço técnico e metodológico.

C. Uso de Modelos Avançados de IA para Simplificação de Conteúdos Complexos: Modelos baseados em PLN (Processamento de Linguagem Natural), para simplificação de conteúdos complexos, representam um grau elevado de inovação no campo educacional e jurídico. Essa abordagem é uma solução inovadora para superar a dependência de materiais textuais extensos e altamente técnicos, tornando conceitos difíceis da LGPD acessíveis a usuários com diferentes níveis de familiaridade com a legislação.

- **Aspectos Inovadores: Simplificação Automática de Conteúdos Jurídicos:** A IA Generativa transforma textos densos e técnicos, como os artigos da LGPD, em explicações claras e práticas, adaptadas ao perfil do usuário. Por exemplo, um artigo jurídico sobre "bases legais para tratamento de dados" pode ser traduzido em uma linguagem simples com exemplos práticos de aplicação. **Transformação em Múltiplos Formatos:** A tecnologia permite que os conteúdos sejam apresentados em diferentes formatos, como resumos, vídeos explicativos gerados automaticamente, ou simulações interativas, atendendo às preferências de aprendizado dos usuários. **Personalização do Conteúdo:** Utilizando algoritmos avançados, a plataforma ajusta o nível de detalhamento e a linguagem com base no conhecimento prévio do usuário, promovendo acessibilidade sem comprometer a profundidade.
- **Grau de Novidade:** A aplicação de IA Generativa para simplificação de conteúdos jurídicos apresenta um grau elevado de inovação de processo, principalmente em ambientes institucionais e jurídicos, onde essa prática ainda é rara. No Brasil, o uso de IA em treinamentos jurídicos sobre temas como a

Joshi, Jagdish & Patel, Jinali. (2024). E-LEARNING AND E-SERVICES IN HIGHER EDUCATION WITH SPECIAL REFERENCE TO LIBRARY SUPPORT SERVICES.

LGPD é praticamente inexistente, tornando o LGPD Play pioneiro. Estudos, como os publicados em "AI in Education: Adaptive Learning and Content Simplification" (Journal of Educational Technology, 2022), destacam o potencial da IA para tornar conteúdos complexos mais acessíveis e aumentar significativamente a retenção de conhecimento. Em termos globais, a aplicação dessa tecnologia para o ensino jurídico representa uma inovação relevante, considerando o aumento das demandas por conformidade em regulamentações de proteção de dados, como a GDPR na Europa.

D. Uso de Narrativas Interativas (Storytelling Jurídico): O Uso de Narrativas Interativas (Storytelling Jurídico) no LGPD Play apresenta um grau elevado de inovação, combinando técnicas de gamificação com Storytelling para transformar o aprendizado jurídico em uma experiência prática, engajante e interativa. Esse método alia elementos narrativos dinâmicos a conceitos jurídicos complexos, criando um ambiente de aprendizado adaptativo e envolvente, algo ainda pouco explorado no contexto educacional jurídico.

- **Aspectos Inovadores: Narrativas Dinâmicas Adaptadas às Escolhas do Usuário:** O storytelling jurídico utiliza árvores de decisão que criam histórias ramificadas e personalizadas. Cada decisão tomada pelo usuário influencia o curso da narrativa, simulando situações reais que reforçam o aprendizado. Exemplo: Em um cenário onde o usuário precisa lidar com uma solicitação de exclusão de dados, a narrativa o guia por caminhos diferentes com base nas decisões tomadas, destacando as implicações jurídicas de cada escolha. **Engajamento e Retenção por Meio de Narrativas Envolventes:** Estudos como os de Werbach e Hunter (2012) demonstram que narrativas aumentam a motivação e a retenção do aprendizado ao conectar emocionalmente o usuário à experiência. No LGPD Play, as histórias incluem personagens, desafios e consequências realistas, tornando os conceitos jurídicos mais tangíveis. **Aplicação ao Contexto Jurídico:** A introdução do storytelling jurídico cria um método inovador de ensino que vai além da exposição teórica, permitindo que os servidores do TJAM pratiquem a aplicação da LGPD em um ambiente seguro e interativo. Essa abordagem ajuda a internalizar conceitos, como a análise de bases legais e a gestão de incidentes, de maneira prática e imersiva.
- **Grau de Novidade:** O grau de inovação é elevado, sendo uma inovação de processo e pesquisa aplicada ao contexto jurídico. No Brasil, o uso de storytelling jurídico é praticamente inexistente em treinamentos voltados à conformidade, como a LGPD. Globalmente, embora storytelling seja amplamente utilizado em outros setores, sua aplicação ao aprendizado jurídico com foco em

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990)

Werbach, Kevin & Hunter, Dan. (2012). For the Win: How Game Thinking can Revolutionize your Business.

compliance é uma abordagem recente e promissora. Pesquisas indicam que a combinação de narrativas interativas e gamificação promovem um aumento significativo na motivação, no engajamento e na retenção do conhecimento. A obra de Werbach e Hunter (2012) destaca a eficácia das narrativas no aprendizado gamificado, reforçando a relevância dessa estratégia.

Essas inovações são baseadas em práticas e tecnologias emergentes, como gamificação e IA Generativa, que têm mostrado eficácia em aumentar o engajamento e a retenção de conhecimento em treinamentos complexos. O "LGPD Play" incorpora essas práticas de maneira inovadora para o contexto jurídico brasileiro, criando um impacto significativo e de alcance nacional, com potencial para influenciar a educação e o treinamento em outras áreas além da LGPD.

2.6 Outras Informações: Equacionamentos da Solução

O problema técnico-científico que o "LGPD Play" visa resolver é a dificuldade em compreender e aplicar a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) em ambientes institucionais, como o Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM). A natureza densa e complexa da legislação representa um desafio para a assimilação por parte de profissionais que não possuem formação específica em direito, e a abordagem convencional de treinamentos textuais e expositivos se mostra insuficiente para promover a internalização efetiva dos conceitos e práticas exigidas pela LGPD. Portanto, é necessário desenvolver uma solução que torne o aprendizado sobre a LGPD mais acessível, interativo e personalizado, de forma a facilitar o entendimento e a aplicação prática da lei no contexto do TJAM.

O problema é amplamente justificado por estudos que mostram as dificuldades dos profissionais em interpretar e aplicar conceitos jurídicos complexos, especialmente em ambientes onde o conhecimento jurídico não é central para as atividades diárias. Em conformidade com a Resolução No. 363/2021 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), o TJAM precisa garantir que seus servidores compreendam a LGPD para assegurar a conformidade institucional com os padrões de proteção de dados. No entanto, a complexidade do conteúdo e a ausência de métodos de treinamento inovadores criam um obstáculo à implementação de uma cultura de privacidade e proteção de dados.

O projeto "LGPD Play" enfrenta uma série de desafios científicos e tecnológicos fundamentais para o seu desenvolvimento e sucesso. Esses desafios envolvem a integração de gamificação com IA Generativa, a personalização de conteúdos em tempo real, a transformação de conceitos legais complexos em atividades acessíveis, a pesquisa para a geração de novos conhecimentos e a disseminação de resultados.

O primeiro grande desafio é a **integração de gamificação com IA Generativa no contexto jurídico**. Um os primeiros aspectos a serem observados trata da Interdisciplinaridade entre Direito, Psicologia, IA e Design: Quanto a sua natureza o contexto jurídico exige precisão e conformidade estrita

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

com as normas legais, como a LGPD. Traduzir conceitos jurídicos em mecânicas gamificadas demanda uma compreensão profunda tanto do texto da lei quanto de sua aplicação prática. Além disso, a LGPD apresenta nuances interpretativas que variam de acordo com o setor e a jurisdição, o que exige abordagens adaptativas na geração de conteúdo. Há também o aspecto de psicologia comportamental associado à gamificação, a qual depende de princípios de engajamento e motivação, o que requer a aplicação de teorias como a Teoria da Autodeterminação (Deci & Ryan, 1985) e modelos de flow (Csikszentmihalyi, 1990). Ajustar essas abordagens para um público jurídico é desafiador, dada a complexidade e o peso técnico dos temas tratados.

Adicionalmente, a IA Generativa precisa criar conteúdo juridicamente correto, mas ao mesmo tempo simplificado e compreensível para um público diverso. Isso exige o desenvolvimento de modelos treinados especificamente para interpretar e gerar respostas em conformidade com a LGPD. A geração de conteúdo correto e preciso por modelos de IA Generativa na área jurídica apresenta desafios significativos devido às particularidades da linguagem jurídica e às exigências de alta precisão e responsabilidade nesse domínio. Os textos jurídicos são frequentemente escritos com linguagem técnica, ambígua e cheia de nuances que podem ser interpretadas de diferentes formas. Modelos de IA Generativa precisam compreender e reproduzir esses conceitos sem simplificar ou distorcer os significados legais, o que é complexo, especialmente quando o treinamento é baseado em grandes corpora de linguagem geral. A precisão jurídica exige que o modelo interprete o contexto legal específico, como jurisdição, área do direito (civil, penal, trabalhista etc.) e as normas aplicáveis em um caso concreto. Modelos como GPT podem gerar respostas que não são adequadas a um contexto específico devido à falta de contextualização adequada durante o treinamento. Por fim, mas de extrema importância, há o fato de que Modelos de IA podem refletir vieses presentes nos dados de treinamento. No campo jurídico, isso pode levar a discriminação ou desigualdade de tratamento em análises ou interpretações.

Ainda avaliando os desafios relacionados à **integração de gamificação com IA Generativa no contexto jurídico** é importante registrar atenção a potenciais obstáculos vinculados ao Design de Interface. Combinar a interatividade da gamificação com funcionalidades de IA Generativa requer interfaces intuitivas, responsivas e que não sacrifiquem a precisão dos dados apresentados.

Outro desafio relevante é a **personalização e adaptação em tempo real** dos conteúdos jurídicos. Essa funcionalidade exige a criação de cenários dinâmicos e personalizados que respondam de forma instantânea às interações dos usuários. Para alcançar isso, é necessária uma integração

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

eficiente entre sistemas de Inteligência Artificial e módulos de análise de dados. O uso de técnicas avançadas de IA Generativa será essencial para permitir que o sistema compreenda e processe comandos em linguagem natural, interpretando perguntas, sugestões e interações dos usuários de maneira precisa e relevante. A IA Generativa atuará como a interface dinâmica entre o usuário e a plataforma, garantindo que a experiência seja natural e acessível, mesmo para aqueles com conhecimento limitado em tecnologia ou direito.

Além disso, o projeto exigirá a implementação de um sistema de análise de dados em tempo real capaz de monitorar continuamente o desempenho dos usuários durante sua interação com a plataforma. Esse sistema será responsável por coletar e processar métricas comportamentais, como o tempo gasto em cada atividade, a taxa de acerto em desafios ou testes e o padrão de interação com os conteúdos educacionais. Com base nessas informações, o sistema ajustará automaticamente a complexidade dos cenários e a apresentação do conteúdo, garantindo que o aprendizado seja progressivo e adequado ao nível de proficiência de cada usuário. Essa funcionalidade depende de uma infraestrutura robusta de computação em nuvem e de algoritmos de aprendizado de máquina que possam processar grandes volumes de dados com baixa latência.

O aspecto mais inovador dessa abordagem reside no uso de modelos adaptativos, que utilizam feedback em tempo real para ajustar a experiência de aprendizado de maneira contínua. Esses modelos incorporam o histórico de interações do usuário, como erros recorrentes, dúvidas levantadas e temas de maior interesse, para criar um perfil dinâmico que orienta a personalização dos conteúdos. Isso exige o desenvolvimento de algoritmos de aprendizado supervisionado e reforçado, capazes de atualizar os parâmetros do sistema com base em novos dados e interações, sem comprometer a estabilidade do modelo. A integração entre os módulos de IA Generativa, análise de dados e aprendizado adaptativo torna o sistema capaz de evoluir junto com o usuário, promovendo uma experiência educacional que é ao mesmo tempo responsiva e engajante.

Esse desafio é amplificado pela necessidade de garantir que as respostas geradas pela IA e os cenários personalizados sejam juridicamente corretos, especialmente no contexto da LGPD, que é caracterizada por normas complexas e variáveis. Isso exige que o sistema mantenha um equilíbrio entre flexibilidade e precisão, utilizando bases de dados jurídicas atualizadas e métodos de validação automática para garantir a conformidade com as disposições legais. Portanto, a personalização contínua e a adaptação em tempo real não apenas representam avanços técnicos significativos, mas

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

também um requisito crítico para o sucesso do projeto, dado seu foco em engajamento educacional e eficácia na promoção da conformidade legal.

O terceiro desafio é a **transformação de conceitos legais complexos em atividades acessíveis e envolventes**, o qual demanda um equilíbrio delicado entre precisão técnica e acessibilidade pedagógica, garantindo que os conteúdos jurídicos sejam compreensíveis para diferentes níveis de usuários sem sacrificar a exatidão da informação. A LGPD apresenta uma linguagem densa, repleta de terminologias técnicas, conceitos abstratos e normas com implicações práticas diversificadas. A tradução dessas especificidades em conteúdos que sejam pedagogicamente eficazes requer uma abordagem inovadora, baseada na combinação de **gamificação** e **IA Generativa**.

A gamificação será empregada como a principal estratégia para engajar os usuários na aprendizagem, transformando conceitos legais em tarefas interativas, desafios e simulações práticas. Essa técnica permite que os usuários explorem os princípios da LGPD em um ambiente seguro e controlado, experimentando cenários que simulam situações reais de conformidade e análise de dados sensíveis. Por exemplo, os usuários podem participar de missões onde devem identificar e categorizar dados pessoais em uma simulação de auditoria, ou resolver problemas relacionados ao tratamento inadequado de dados. Esses cenários gamificados, baseados em storytelling e recompensas progressivas, não apenas tornam o aprendizado mais envolvente, mas também ajudam na fixação do conhecimento por meio de experiências práticas e imersivas.

A IA Generativa será responsável por alimentar a plataforma com conteúdos dinâmicos e personalizáveis. Sua aplicação permitirá a criação automatizada de atividades, como quizzes, simulações e desafios jurídicos, adaptados ao perfil e progresso de cada usuário. Os algoritmos de IA Generativa utilizarão bases de dados jurídicas para garantir que as atividades sejam juridicamente corretas e contextualmente relevantes, evitando simplificações que possam distorcer a essência das normas. Além disso, a IA poderá gerar explicações personalizadas para dúvidas levantadas pelos usuários durante as atividades, apresentando respostas em linguagem clara e ajustada ao nível de compreensão do público. Isso assegura que mesmo os conceitos mais complexos, como "bases legais para o tratamento de dados" ou "avaliação de impacto de privacidade", possam ser explicados de forma acessível sem perda da precisão técnica.

Um grande obstáculo relacionado ao aspecto de geração de conteúdo legal reside na construção de algoritmos e integração de modelos que equilibrem o rigor jurídico com a necessidade de simplificação. A IA Generativa deverá interpretar corretamente os conceitos legais e reformatá-los em

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

elementos interativos que respeitem os limites da lei, sem cair em interpretações imprecisas ou simplificações excessivas. Paralelamente, a gamificação deve ser projetada para manter a atenção do usuário enquanto reforça continuamente os aprendizados essenciais, utilizando elementos como feedback em tempo real, níveis de dificuldade ajustáveis e recompensas simbólicas. Essa combinação requer uma profunda integração entre as duas tecnologias, com troca constante de informações para alinhar o conteúdo jurídico gerado pela IA com a mecânica pedagógica e os objetivos de aprendizado definidos pela gamificação.

A relevância desse desafio se destaca na necessidade de criar uma experiência que seja, simultaneamente, educativa e juridicamente confiável. A transformação de conceitos legais em atividades acessíveis e envolventes demanda não apenas inovação técnica, mas também uma abordagem metodológica interdisciplinar que alinhe inteligência artificial, design de interação e pedagogia jurídica.

Finalmente, três pilares essenciais serão erguidos para sustentar as ações do projeto LGPD Play como forme de superar os desafios técnico-científicos descritos anteriormente, são eles:

1. **Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico:** O desenvolvimento da plataforma Web LGPD Play exige a aplicação avançada de técnicas de machine learning (ML) e processamento de linguagem natural (PLN) para criar uma plataforma que seja capaz de interagir de forma natural, contextual e responsiva com os usuários. Esse processo técnico-científico é fundamentado em tecnologias de IA Generativa, como modelos de linguagem de última geração, incluindo os da família GPT (Generative Pre-trained Transformers), que operam como o núcleo da solução. Esses modelos são treinados em arquiteturas baseadas em transformers, as quais utilizam mecanismos de atenção auto-regressiva para processar e gerar conteúdo digital a partir de comandos de linguagem natural (Prompts) com elevado grau de coerência e precisão.

   Os modelos de linguagem como o GPT são especializados em identificar padrões complexos em grandes volumes de dados e, a partir disso, geram respostas que são não apenas sintaticamente corretas, mas também semânticas e contextualmente relevantes. No contexto do LGPD Play, a adaptação desses modelos será central para transformar conceitos técnicos e legais da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) em conteúdos acessíveis e pedagogicamente eficazes. Esse processo exigirá o refinamento do modelo por meio de fine-tuning, utilizando corpora jurídicos especializados, que incluem legislação, jurisprudência, guias de boas práticas e estudos de caso relevantes. Assim, o GPT será capaz de compreender nuances específicas da LGPD, como interpretações legais de

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

"dados sensíveis" e "bases legais para o tratamento de dados", garantindo que as respostas geradas sejam não apenas contextualizadas, mas juridicamente corretas.

Além disso, o uso do PLN permitirá que o sistema entenda e interprete comandos e interações em linguagem coloquial, adaptando as respostas ao nível de compreensão do usuário. A aplicação de técnicas de análise semântica profunda permitirá que a IA identifique intenções subjacentes às perguntas dos usuários, mesmo quando estas são expressas de forma vaga ou incompleta. Por exemplo, se o usuário perguntar "Como a LGPD trata dados de menores?", o sistema será capaz de reconhecer o contexto, acessar informações específicas e fornecer uma explicação detalhada, ajustando o nível técnico da resposta ao perfil do interlocutor.

Adicionalmente, o projeto integrará conceitos avançados de gamificação, uma abordagem essencial para transformar o aprendizado jurídico em uma experiência envolvente e interativa. A gamificação será implementada a partir de elementos técnicos como sistemas de recompensa, progressão por níveis e narrativas interativas, todos suportados por algoritmos adaptativos de machine learning. Esses algoritmos monitorarão o desempenho do usuário em tempo real, ajustando automaticamente a dificuldade das tarefas, a complexidade dos desafios e o tipo de feedback fornecido. Por exemplo, se um usuário demonstrar dificuldade em compreender um conceito específico, como "avaliação de impacto à proteção de dados", o sistema pode reduzir temporariamente a complexidade dos cenários ou oferecer explicações complementares, mantendo o engajamento sem frustrar o aprendizado.

A gamificação também será potencializada por uma arquitetura de game engines que permite criar simulações realistas de cenários jurídicos. Essas simulações serão alimentadas por modelos de IA Generativa que gerarão situações únicas com base no perfil do usuário e em dados históricos de interação. Por exemplo, um cenário gamificado pode simular uma situação em que o usuário precisa identificar e corrigir práticas de tratamento de dados em desacordo com a LGPD dentro de uma empresa fictícia. Esse tipo de atividade combina a lógica de jogos sérios com a aplicação prática de conhecimento jurídico, incentivando a retenção do conteúdo por meio da resolução de problemas.

No campo da pesquisa e desenvolvimento, o alinhamento do projeto com práticas científicas avançadas é evidente. A aplicação de machine learning e PLN no contexto educacional e jurídico reflete tendências emergentes descritas na literatura, como destacado por Mustafa et al. (2024), que exploram o papel da IA em ambientes de aprendizado adaptativo no ensino superior. O projeto LGPD Play vai além dessas práticas ao incorporar a interação contextual baseada em IA Generativa e a imersão gamificada, estabelecendo uma metodologia inovadora que conecta aprendizado interativo

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

com conformidade legal de forma escalável e eficiente. Dessa forma, a pesquisa e desenvolvimento realizada neste projeto não apenas inova na aplicação da tecnologia, mas também contribui para o avanço do estado da arte em IA aplicada ao direito e à educação.

2. **Gamificação e IA Generativa para Facilitar o Aprendizado**: No âmbito do projeto LGPD Play, a combinação de gamificação e IA Generativa será a base para a facilitação do aprendizado em cenários jurídicos e legais, como no treinamento de servidores do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM). Essa abordagem será desenvolvida utilizando modelos adaptativos de aprendizagem e simulações dinâmicas que integram elementos de jogos sérios e inteligência artificial de vanguarda. O objetivo é promover um modelo de aprendizado ativo, interativo e ajustável às demandas específicas do ambiente jurídico.

   A gamificação, amplamente reconhecida por sua eficácia no aumento do engajamento e retenção de conteúdos complexos, será implementada a partir de uma estrutura modular que inclui cenários dinâmicos, progressões estruturadas, sistemas de recompensa simbólica, e desafios contextualizados. Esses elementos serão fundamentados em princípios de design instrucional e de aprendizado baseado em experiência. Cenários gamificados, como simulações de casos práticos, permitirão que os usuários enfrentem situações reais relacionadas à conformidade com a LGPD, como identificar violações de proteção de dados ou propor soluções jurídicas para casos hipotéticos. Esse método de aprendizado experiencial será sustentado por uma engine de gamificação conectada a algoritmos de machine learning, capazes de ajustar a dificuldade e a complexidade das tarefas com base no desempenho individual de cada participante.

   Outro aspecto importante diz respeito a inclusão de feedback em tempo real, suportado por IA Generativa, o qual desempenha um papel central nesse modelo. Modelos de linguagem como GPT serão empregados para analisar as interações dos usuários em tempo real, fornecendo orientações personalizadas e explicações detalhadas para decisões corretas ou incorretas durante os desafios. Por exemplo, ao errar uma etapa de um cenário jurídico, o servidor pode receber uma explicação gerada automaticamente pela IA, baseada em jurisprudência ou fundamentos legais, esclarecendo a norma violada e sugerindo a abordagem correta. Essa capacidade de personalização contínua não apenas acelera o aprendizado, mas também garante a precisão e relevância das informações apresentadas, um aspecto crítico em contextos legais.

   Outro aspecto importante é a geração de simulações dinâmicas e adaptativas, alimentadas por modelos de IA Generativa treinados em corpora jurídicos específicos. Esses modelos permitirão que

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

a plataforma crie cenários únicos e personalizados para cada usuário, considerando fatores como histórico de interações, desempenho anterior e o tipo de questões que apresentaram maior dificuldade. Por exemplo, para servidores que apresentem dificuldade em entender as bases legais do tratamento de dados, a IA pode gerar cenários que enfatizem esse tema, construindo um ambiente de aprendizado ajustado às necessidades individuais.

A progressão por níveis será utilizada para reforçar o engajamento dos participantes, fornecendo um senso de realização e continuidade. À medida que os usuários avançam no treinamento, os desafios se tornam mais complexos, integrando aspectos mais detalhados e multifacetados da LGPD. Esse sistema progressivo é ancorado na psicologia cognitiva, que demonstra que tarefas escalonadas aumentam a retenção de conhecimento e a aplicação prática. Estudos recentes confirmam que a gamificação melhora significativamente o aprendizado de conteúdos densos e especializados, como demonstrado na literatura sobre aprendizado gamificado em contextos corporativos e governamentais.

Por fim e em sinergia com a gamificação, a IA Generativa desempenha um papel fundamental, conectando a experiência do usuário à precisão técnica requerida no aprendizado jurídico. Ao interpretar os dados de interação em tempo real e gerar respostas que são juridicamente corretas, a IA permite que os usuários não apenas aprendam os fundamentos da LGPD, mas também desenvolvam habilidades práticas para aplicar esse conhecimento no dia a dia.

3. **Abordagem de Adaptação e Personalização com IA Generativa**: Esta abordagem tem como foco a implementação de solução altamente responsiva e ajustada às necessidades individuais de cada usuário. A utilização de modelos de linguagem da IA Generativa avançada, como o GPT, permite a criação de cenários dinâmicos, personalizados em tempo real, com base no desempenho, histórico de interação e objetivos específicos dos usuários.

   O diferencial dessa abordagem é a capacidade de a IA Generativa atuar como um mecanismo de aprendizado adaptativo. Por meio da análise contínua de dados comportamentais e de desempenho coletados durante a interação do usuário com a plataforma, a IA ajusta automaticamente a complexidade, o formato e o foco do conteúdo apresentado. Por exemplo, se um usuário demonstra dificuldade em compreender os fundamentos legais relacionados às bases legais para o tratamento de dados pessoais, o sistema pode gerar cenários práticos mais detalhados e estruturados para reforçar o aprendizado nesse tópico. Esses cenários podem incluir simulações jurídicas, onde o

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

usuário precisa tomar decisões fundamentadas, seguidas de explicações geradas automaticamente que conectam os erros cometidos às normas e diretrizes da LGPD.

Essa personalização em tempo real é possibilitada por algoritmos de machine learning que integram técnicas de aprendizado supervisionado e não supervisionado com modelos generativos treinados em bases de dados jurídicas especializadas. A integração desses algoritmos permite que o sistema não apenas avalie o desempenho do usuário, mas também identifique padrões e lacunas no aprendizado, gerando recomendações e cenários ajustados que maximizam a eficiência da experiência educacional. Essa abordagem é particularmente relevante no contexto jurídico, onde a aplicação prática do conhecimento exige alta precisão e contextualização.

A IA Generativa também atua na curadoria e simplificação de conteúdo jurídico, tornando conceitos complexos acessíveis sem sacrificar a precisão técnica. Modelos como o GPT são ajustados para interpretar textos legislativos, jurisprudência e documentos legais, transformando esses materiais em explicações concisas, simulações interativas e questionários que se alinham ao nível de conhecimento e ao ritmo de aprendizado do usuário. Essa capacidade de simplificar e adaptar conteúdos densos é um elemento essencial para engajar públicos diversos, especialmente servidores que podem ter diferentes níveis de familiaridade com a legislação.

A implementação dessa abordagem exige um esforço significativo de pesquisa e desenvolvimento em machine learning, incluindo a criação de pipelines de dados robustos, arquitetura de processamento em nuvem para análises em tempo real e metodologias de avaliação contínua da eficácia pedagógica. Além disso, a personalização individualizada através de IA Generativa representa uma inovação tanto de produto quanto de processo. Ela transforma o aprendizado jurídico tradicional, muitas vezes linear e estático, em uma experiência dinâmica, interativa e orientada pelo desempenho.

O projeto será desenvolvido em fases estruturadas para garantir que a plataforma Web atenda às necessidades identificadas e funcione de acordo com os padrões de qualidade definidos:

- **Fase de Planejamento e Levantamento de Requisitos**: Realizar uma pesquisa para levantar as práticas e limitações dos métodos atuais de ensino jurídico, analisando como a gamificação e a IA podem melhorar a compreensão da LGPD. Essa fase inclui entrevistas e consultas com stakeholders do TJAM e revisões de literatura sobre métodos de aprendizado ativo e de IA aplicada.
- **Desenvolvimento da Plataforma Web**: Aplicar os resultados da pesquisa para desenvolver uma plataforma Web denominada "LGPD Play". Nesta fase, a gamificação será integrada aos modelos de IA Generativa para criação de cenários interativos, com atenção à adaptabilidade e facilidade de uso.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

A equipe de desenvolvimento testará continuamente a interface e a interação em linguagem natural, ajustando os algoritmos para alcançar uma interação fluida e intuitiva.

- **Integração e Configuração de Cenários Personalizados**: Os cenários de aprendizado, com IA Generativa e feedback imediato, serão configurados para se ajustarem ao nível de conhecimento e ritmo de aprendizado dos usuários. Nessa etapa, o projeto explorará o uso de técnicas de machine learning para assegurar que a plataforma possa responder de forma dinâmica e relevante.
- **Teste e Validação com Usuários do TJAM**: A fase de teste incluirá a aplicação da plataforma com um grupo de servidores do TJAM para coletar feedback sobre a experiência de aprendizado e sobre a eficácia dos elementos de gamificação e IA. O feedback obtido será usado para otimizar a plataforma Web e adaptar a experiência de aprendizado de acordo com as necessidades institucionais.

O "LGPD Play" criará conhecimentos originais sobre o uso de IA Generativa e gamificação para facilitar o entendimento de conceitos jurídicos complexos. As tecnologias emergentes de IA aplicada a conteúdos técnicos e a gamificação são usadas para gerar uma experiência de aprendizado única, em contraste com abordagens convencionais. A relevância dessa inovação é justificada por uma série de estudos que mostram a eficácia de métodos interativos e personalizados para o aprendizado de temas complexos. Além disso, o "LGPD Play" contribuirá para a produção de insights e boas práticas no uso da IA em ambientes jurídicos, um campo que ainda apresenta lacunas significativas em pesquisas aplicadas.

O "LGPD Play" busca equacionar o desafio de simplificar e tornar o aprendizado da LGPD mais acessível por meio de tecnologias de gamificação e IA Generativa. Esse projeto é inovador em seu propósito e metodologia, pois oferece uma solução que vai além dos métodos de treinamento convencionais, proporcionando uma experiência de aprendizado imersiva e personalizada. A criação de cenários interativos que se ajustam às necessidades do usuário representa uma melhoria significativa na performance dos processos de aprendizado de compliance, aumentando o engajamento e a retenção de conhecimento.

O esforço de pesquisa, especialmente na integração de IA Generativa e gamificação, é justificado pelo grau de incerteza e complexidade envolvido no desenvolvimento de uma plataforma adaptativa, onde o aprendizado de máquina deve processar e interpretar comandos em linguagem natural. Essa abordagem é promissora no avanço do uso de IA em treinamentos jurídicos, e os resultados esperados poderão contribuir significativamente para outras aplicações em compliance e proteção de dados, trazendo impacto no setor educacional e jurídico.

Por fim, o pacote de ferramentas tecnológicas para apoiar a pesquisa e o desenvolvimento é destacado na tabela abaixo:

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

Camada	Adoção Tecnológica ou Metodológica
Desenvolvimento Front-end	React JS, Vue.js
Desenvolvimento Back-end	Node.js, Express
Banco de Dados Não Relacional	MongoDB, Firebase
Gerenciamento de Dados e Sincronização	Kafka, RabbitMQ
Big Data	Hadoop, Apache Spark
Mineração de Dados	Weka, RapidMiner
MVC (Model-View-Controller)	Arquitetura MVC
Processamento de Linguagem Natural (NLP)	SpaCy, OpenAI API (GPT)
Comunicação em Tempo Real	WebSockets, Socket.io
UI (User Interface)	Figma, Adobe XD
UX (User Experience)	Figma, Adobe XD
Web Service	RESTful APIs, SOAP
XML (eXtensible Markup Language)	XML
GPT (Generative Pre-trained Transformer)	GPT (OpenAI API)
Plataforma de Contêiner e Orquestração (PaaS)	Docker, Kubernetes
IAG (Inteligência Artificial Generativa)	Modelos de IA Generativa, OpenAI API (GPT), CLAUDE
Automação de Testes	Selenium, Cypress
Monitoramento e Log de Aplicações	Grafana, Prometheus, ELK Stack
Repositório do Código e Controle de Versão	GitLab, GitHub
Metodologia de Desenvolvimento Ágil	Scrum com Sprints semanais

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

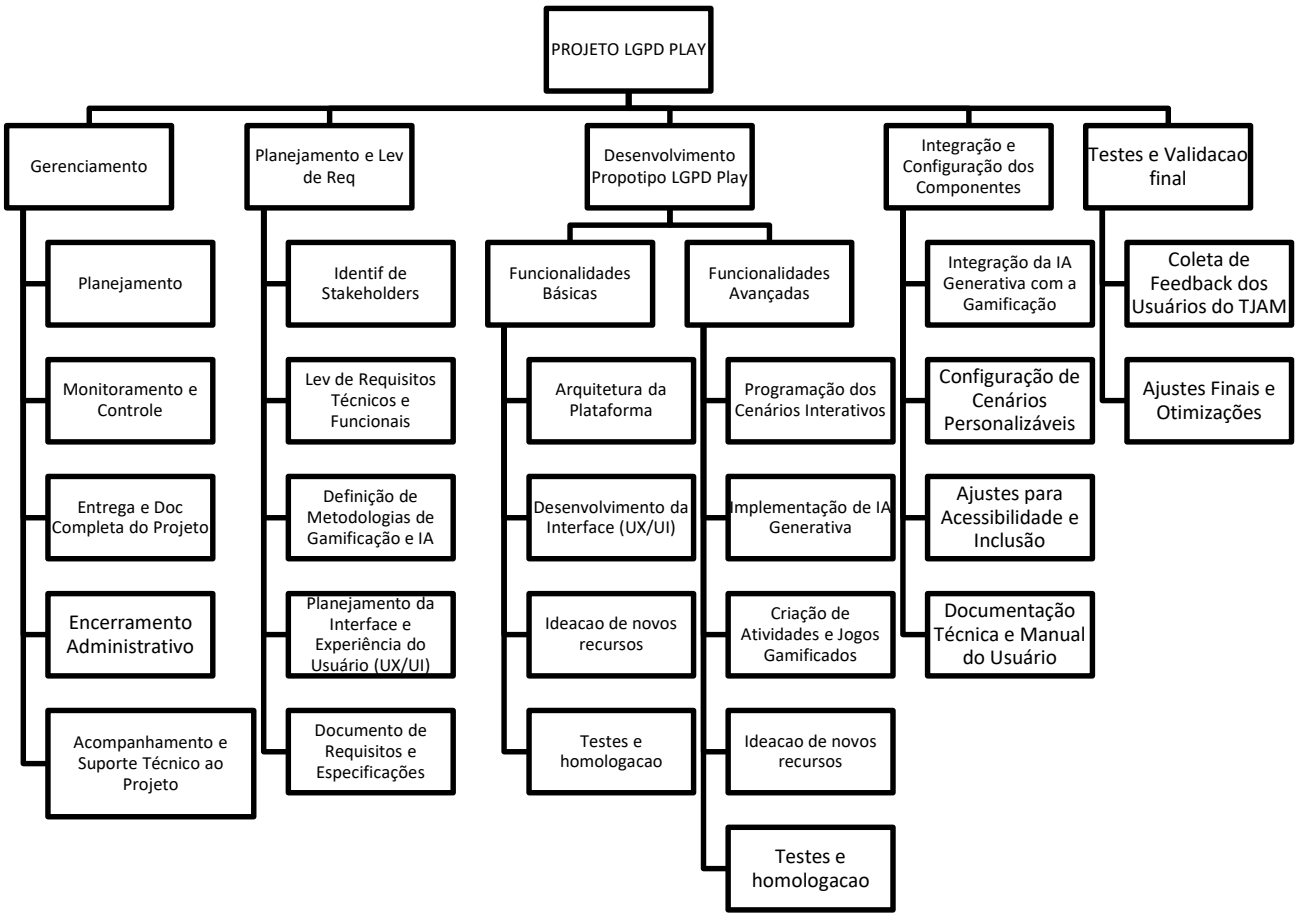
Inteligência Artificial e Machine Learning	Scikit-learn, TensorFlow
Interface e Experiência do Usuário (UX/UI)	Figma, Adobe XD
Visualização de Dados	PowerBI, Data Studio
Simulação de Cenários e Experimentação	Unity, AnyLogic
Plataforma de Gestão de Projeto	Jira
Metodologia de Pesquisa Ágil e Storytelling	ARDev (Agile Research Development); Storytelling

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

3. PLANO DE ESCOPO

3.1 Estrutura Analítica do Projeto



Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

3.2 Cronograma de Execução

Atividade	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
1. Atividade 1 - Gerenciamento																		
1.1. Planejamento das Atividades																		
1.2. Monitoramento e Controle																		
1.3. Entrega de documentação completa do projeto																		
1.4. Encerramento Administrativo																		
1.5. Acompanhamento e Suporte Técnico ao Projeto																		
2. Atividade 2 – Planej e Levantamento de Requisitos																		
2.1. Identificacao de Stakeholders																		
2.2. Levantamento de Requisitos Técnicos e Funcionais																		
2.3. Definição de Metodologias de Gamificação e IA																		
2.4. Planej da Interface e Exp do Usuário (UX/UI)																		
2.5. Documento de Requisitos e Especificações																		
3. Atividade 3 – Desenvolvimento da Plataforma LGPD Play																		
3.1 Funcionalidades Básicas																		

3.1.1 Arquitetura da Plataforma																		
3.1.2 Desenvolvimento da Interface (UX/UI)																		
3.1.3 Ideação de Novos Recursos																		
3.1.4 Testes e Homologação																		
3.2 Funcionalidades Avançadas																		
3.2.1 Programação dos Cenários Interativos																		
3.2.2 Implementação de IA Generativa																		
3.2.3 Criação de Atividades e Jogos Gamificados																		
3.2.4. Ideacao de novos recursos																		
3.2.5. Testes e homologacao																		
4. Atividade 4 – Integracao e Config dos Componentes																		
4.1 Integração da IA Generativa com a Gamificação																		
4.2. Configuração de Cenários Personalizáveis																		
4.3. Ajustes para Acessibilidade e Inclusão																		
4.4 Documentação Técnica e Manual do Usuário																		
4.5. Integração e Configuração dos Componentes																		
5. Atividade 5 - Testes e Validacao final																		
5.1. Coleta de Feedback dos Usuários do TJAM																		

5.2. Ajustes Finais e Otimizações																		

3.3 Resultados/Entregas Esperadas

Atividade	Descrição da Atividade	Resultado/Entrega Esperados
1. Gerenciamento	Preparativos iniciais e reunião de kickoff do projeto.	**Kickoff do projeto**. Alocação e monitoramento eficiente de recursos. Relatórios consolidados aprovados. Entregas: **RD AB 2025 e RD AB 2026**.
2. Planejamento e Levantamento de Requisitos	Identificação de stakeholders, definição de requisitos e metodologia de desenvolvimento.	Documento completo de requisitos técnicos e funcionais, Planejamento de pesquisa e experimentos. Documento de requisitos aprovado, com especificações detalhadas para desenvolvimento Coleta de requisitos e especificações para o desenvolvimento da plataforma.
3. Desenvolvimento da Plataforma Web LGPD Play	Implementação das funcionalidades básicas e avançadas da plataforma.	Plataforma Web funcional com integração de gamificação e IA, pronto para testes iniciais. Estruturação do modelo de armazenamento de dados; Arquitetura da plataforma completa e validada Código da interface implementado e documentado Ideias e protótipos de novos recursos documentados para futuras iterações Atividades gamificadas implementadas e testadas

		50% dos Casos de teste concluídos, integração funcional com os módulos de IA e gamificacao
4. Integração e Configuração dos Componentes	Integração dos módulos de IA com gamificação e ajustes para acessibilidade.	Plataforma totalmente integrada com IA e gamificação, 70% dos módulos configurados para acessibilidade. IA e gamificação integrados, permitindo uma experiência de aprendizado personalizada e interativa Cenários personalizáveis concluídos, adaptados para variados perfis de aprendizado.
5. Testes e Validação Final	Validação completa do sistema com feedback dos usuários e ajustes finais.	Sistema 100% validado, integração com IA e gamificação concluída, documentação e código auditados. Feedback coletado e analisado, ajustes de UX/UI implementados com base nos resultados dos testes de usabilidade. Sistema otimizado, Web App 100% validada, documentação final e aprovação para implementação

3.4 Indicadores de Resultado

INDICADORES DE RESULTADOS	QUANTIDADE
Patente depositada no Brasil	
Patente depositada no exterior	
Concessão de co-titularidade ou de participação nos resultados da pesquisa e desenvolvimento às instituições convenentes parceiras	
Plataforma Web com inovação científica ou tecnológica	01
Processo com inovação científica ou tecnológica	
Programa de computador com inovação científica ou tecnológica	
Produto com inovação científica ou tecnológica	
Publicação científica e tecnológica em periódicos ou eventos científicos com revisão pelos pares	
Dissertação defendida	
Tese defendida	
Profissional formado ou capacitado	
Promoção da conservação dos ecossistemas	
Outros	

3.5 Intercâmbio

4. PLANO FINANCEIRO

4.1 Resumo Financeiro

RESUMO FINANCEIRO DO PROJETO (TOTAL)		
ITEM	**VALOR TOTAL**	**%**
Programas de Computador, Máquinas, Equipamentos, Aparelhos e Instrumentos	121.171,34	4,60%
Implantação, Ampliação ou Modernização de Laboratório	-	0,00%
Recursos Humanos	2.005.200,00	76,15%
Materiais de Consumo	-	0,00%
Serviço Técnico de Terceiros	-	0,00%
Outros Correlatos	131.663,86	5,00%
Despesas Operacionais e Administrativas e Constituição de Reserva	375.242,00	14,25%
Intercâmbio	-	0,00%
TOTAL PROJETO	**R$ 2.633.277,20**	

4.2 Previsão Mensal de Dispêndios

EXTERNAL EXPENSES / INVESTMENTS (BRL) - NEW PROJECT	%	GRAND TOTAL (ALL FISCAL YEARS)	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25	jan/26	fev/26
			Month 1	Month 2	Month 3	Month 4	Month 5	Month 6	Month 7
Equipment / Software	2,4%	63.781,94	60.747,95	178,47	178,47	178,47	178,47	178,47	178,47
Equipment Transfer	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Civil Works	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Books and Publications	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Training	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Travels	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Materials	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Material Transfer	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Third Party Services	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Interchange	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Others Related Expenses	2,2%	57.389,40	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30
Human Resources - Directs	76,1%	2.005.200,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00
Human Resources - Indirects	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Incurred Costs	14,3%	375.242,00	30.941,69	20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96
ISS	5,0%	131.663,86	10.856,73	7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30
TOTAL PROJECT (EXTERNAL)	100,0%	2.633.277,20	217.134,67	142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03

mar/26	abr/26	mai/26	jun/26	jul/26	ago/26	set/26	out/26	nov/26	dez/26	jan/27
Month 8	Month 9	Month 10	Month 11	Month 12	Month 13	Month 14	Month 15	Month 16	Month 17	Month 18
178,47	178,47	178,47	178,47	178,47	178,47	178,47	178,47	178,47	178,47	178,47
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30	3.188,30
111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00	111.400,00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96	20.252,96
7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30	7.106,30
142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03	142.126,03

APROVAÇÃO

Manaus, 11 de julho de 2025.

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

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

Pela UEA e FUEA

Alcian Pereira de Souza (Jul 21, 2025 15:15 EDT)

ALCIAN PEREIRA DE SOUZA
Professor/Coordenador: UEA

Renata da Silva Maduro
Renata da Silva Maduro (Jul 22, 2025 16:16 ADT)

Renata da Silva Maduro
Superint. Adm. e Financeiro - FUEA

Contrato 02_2025 _Plataforma Tecnologica e anexos

Final Audit Report 2025-07-24

Created:	2025-07-21
By:	Gleice Alves (gleice.alves@samsung.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAmRAt7HziEZHanmEOIGYoiEe-ODnRDfXa

"Contrato 02_2025 _Plataforma Tecnologica e anexos" History

Document created by Gleice Alves (gleice.alves@samsung.com)
2025-07-21 - 2:18:48 PM GMT

Document emailed to presidencia@tjam.jus.br for signature
2025-07-21 - 2:25:18 PM GMT

Email viewed by presidencia@tjam.jus.br
2025-07-21 - 2:35:15 PM GMT

Signer presidencia@tjam.jus.br entered name at signing as Jomar Ricardo Saunders Fernandes
2025-07-21 - 4:21:48 PM GMT

Document e-signed by Jomar Ricardo Saunders Fernandes (presidencia@tjam.jus.br)
Signature Date: 2025-07-21 - 4:21:50 PM GMT - Time Source: server

Document emailed to Alcian Pereira de Souza (alcian@uea.edu.br) for signature
2025-07-21 - 4:21:52 PM GMT

Email viewed by Alcian Pereira de Souza (alcian@uea.edu.br)
2025-07-21 - 7:13:22 PM GMT

Document e-signed by Alcian Pereira de Souza (alcian@uea.edu.br)
Signature Date: 2025-07-21 - 7:15:41 PM GMT - Time Source: server

Document emailed to Gabinete Chefia (gabinetechefia@uea.edu.br) for signature
2025-07-21 - 7:15:43 PM GMT

Email viewed by Gabinete Chefia (gabinetechefia@uea.edu.br)
2025-07-22 - 5:37:43 PM GMT

Adobe Acrobat Sign

Document e-signed by Gabinete Chefia (gabinetechefia@uea.edu.br)
Signature Date: 2025-07-22 - 5:59:59 PM GMT - Time Source: server

Document emailed to renatasilva@fuea.org.br for signature
2025-07-22 - 6:00:01 PM GMT

Email viewed by renatasilva@fuea.org.br
2025-07-22 - 7:15:37 PM GMT

Signer renatasilva@fuea.org.br entered name at signing as Renata da Silva Maduro
2025-07-22 - 7:16:44 PM GMT

Document e-signed by Renata da Silva Maduro (renatasilva@fuea.org.br)
Signature Date: 2025-07-22 - 7:16:46 PM GMT - Time Source: server

Document emailed to eliasmoraes@fuea.org.br for signature
2025-07-22 - 7:16:48 PM GMT

Email viewed by eliasmoraes@fuea.org.br
2025-07-22 - 7:18:57 PM GMT

Signer eliasmoraes@fuea.org.br entered name at signing as Elias Moraes de Araújo
2025-07-22 - 7:19:35 PM GMT

Document e-signed by Elias Moraes de Araújo (eliasmoraes@fuea.org.br)
Signature Date: 2025-07-22 - 7:19:37 PM GMT - Time Source: server

Document emailed to Gleice Alves (gleice.alves@samsung.com) for signature
2025-07-22 - 7:19:39 PM GMT

Email viewed by Gleice Alves (gleice.alves@samsung.com)
2025-07-22 - 7:23:25 PM GMT

Document e-signed by Gleice Alves (gleice.alves@samsung.com)
Signature Date: 2025-07-22 - 8:11:33 PM GMT - Time Source: server

Document emailed to eteocles.sil@samsung.com for signature
2025-07-22 - 8:11:34 PM GMT

Email viewed by eteocles.sil@samsung.com
2025-07-22 - 8:11:45 PM GMT

Signer eteocles.sil@samsung.com entered name at signing as Eteocles T. Silva
2025-07-22 - 8:54:18 PM GMT

Document e-signed by Eteocles T. Silva (eteocles.sil@samsung.com)
Signature Date: 2025-07-22 - 8:54:20 PM GMT - Time Source: server

Adobe Acrobat Sign

Document emailed to HyeJung Lee (lee.regina@samsung.com) for signature
2025-07-22 - 8:54:23 PM GMT

Email viewed by HyeJung Lee (lee.regina@samsung.com)
2025-07-22 - 8:54:27 PM GMT

Document e-signed by HyeJung Lee (lee.regina@samsung.com)
Signature Date: 2025-07-22 - 10:02:51 PM GMT - Time Source: server

Document emailed to taehoon.cha@samsung.com for signature
2025-07-22 - 10:02:53 PM GMT

Email viewed by taehoon.cha@samsung.com
2025-07-22 - 10:02:58 PM GMT

Signer taehoon.cha@samsung.com entered name at signing as Taehoon Cha
2025-07-24 - 12:23:00 PM GMT

Document e-signed by Taehoon Cha (taehoon.cha@samsung.com)
Signature Date: 2025-07-24 - 12:23:02 PM GMT - Time Source: server

Agreement completed.
2025-07-24 - 12:23:02 PM GMT