

## PLANO DE GERENCIAMENTO TÉCNICO - PGT

<b>Título</b> Concepção, desenvolvimento e implementação do Sistema Gestão Presente: um hub nacional de dados da educação para monitoramento, avaliação e tomada de decisões
<b>Modalidade</b> Tipo 1
<b>Área</b> Tecnologia
<b>Tipo</b> Pesquisa e Inovação
<b>Prazo de Execução</b> 30 meses
<b>Período de Execução</b> 07/2024 – 12/2026
<b>Coordenador Geral</b> Prof. Dr. Thales Miranda de Almeida Vieira - CPF 013.277.364-38 - Instituto de Computação/UFAL. Carga horária semanal: 4 horas. Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/8181104476035846">http://lattes.cnpq.br/8181104476035846</a> . Email: thales@ic.ufal.br; Telefone: (82) 99653-0900.
<b>Vice-Coordenador Geral</b> Prof. Dr. Elthon Alex da Silva Oliveira - CPF 041.235.924-30 - Campus Arapiraca / UFAL. Carga horária semanal: 4 horas. Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/7627571580413875">http://lattes.cnpq.br/7627571580413875</a> . Email: elthon.oliveira@nees.ufal.br; Telefone: (82) 99132-5277.

### **Equipe Técnica**

- Prof. Dr. Leonardo Brandão Marques - CPF 835.782.935-04 - Centro de Educação/UFAL. Carga horária semanal: 4 horas. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3705407022339177>. Email: leonardo.marques@cedu.ufal.br; Telefone: (82) 99606-0071.
- Coordenação Científica: Prof. Dr. Ig Ibert Bittencourt Santana Pinto - CPF 043.065.254-22 - Instituto de Computação/UFAL. Carga horária semanal: 2 horas. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4038730280834132>. Email: ig.ibert@ic.ufal.br; Telefone: (82) 99301-1982.
- Coordenação Pedagógica: Prof. Dr. Seiji Isotani - CPF 297.939.528-57 - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação/USP. Carga horária semanal: 2 horas. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3030047284254233>. Email: sisotani@icmc.usp.br; Telefone: (16) 98145-8905.
- Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico: Diego Dermeval Medeiros da Cunha Matos - CPF 059.193.704-24 - Faculdade de Medicina/UFAL. Carga horária semanal: 1 hora. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7400572752663161> Email: [diego.matos@famed.ufal.br](mailto:diego.matos@famed.ufal.br) ; Telefone: (82) 99930-8282.
- Coordenação de Data Analysis: Prof. Dr. Rafael Ferreira Leite de Mello - CPF 056.743.744-22 - Departamento de Computação/UFRPE . Carga horária semanal: 1 hora. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6190254569597745> Email: rafael.mello@ufrpe.br ; Telefone: (81)998128818.
- Apoio Administrativo: Ana Luisa Ferreira Gomes - CPF 085.046.124-30 - Instituto de Computação/UFAL. Carga horária semanal: 2 horas. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5694537409187004>. Email: ana@ic.ufal.br; Telefone: (82) 99926-5432.

Outros membros do projeto serão selecionados conforme critérios objetivos definidos neste documento.

### **Órgão**

Instituto de Computação/UFAL

**Financiador**

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE/Ministério da Educação

**Executor Acadêmico**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

**Executor Administrativo-financeiro**

Fundação Parque Tecnológico da Paraíba (PaqTcPB)

**Resumo**

O projeto visa o desenvolvimento, consolidação e implementação do Sistema Gestão Presente (SGP), um *hub* tecnológico destinado à coleta, integração e monitoramento de dados educacionais no Brasil. A iniciativa responde à urgência de combater a evasão e o abandono escolar e apoiar a requalificação contínua de jovens, especialmente aqueles de baixa renda e em situação de vulnerabilidade. Para alcançar esses objetivos, o SGP será desenvolvido e consolidado como repositório nacional de dados educacionais, alinhado ao Conjunto Mínimo de Dados da Educação (CMDE), e incluirá o desenvolvimento de APIs seguras e uma arquitetura de software robusta. A implementação de um grande piloto avaliará a capacidade do SGP de operacionalizar o Programa Pé-de-Meia, recentemente instituído para incentivar a permanência e conclusão escolar de estudantes do ensino médio público. Além disso, novos módulos de gestão acadêmica e de pessoas serão desenvolvidos para aumentar a adesão das redes de ensino ao sistema, oferecendo funcionalidades como controle de frequência, registro de conteúdos e notas e gestão de matrículas. As sustentação e evolução do sistema serão garantidas até 2026, com suporte técnico contínuo e adaptações baseadas no *feedback* dos usuários. O projeto também contempla a transferência de tecnologia e a criação de normativas, capacitando a Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) do MEC para operar o SGP e garantir a padronização e integridade dos dados educacionais. Essas ações visam transformar o SGP em um *hub* confiável e eficiente para a gestão e análise de dados educacionais, promovendo a inclusão educacional e melhorando as perspectivas de vida de milhões de jovens brasileiros.

**Introdução /Justificativa**

O Brasil enfrenta um grave problema de evasão escolar, com milhões de jovens abandonando a escola antes de concluir a educação básica. Dados recentes mostram que 9,8 milhões de jovens brasileiros entre 15 e 29 anos não completaram o ensino básico e estão fora da escola. Desses, 78% provêm de famílias com renda per capita de até um salário mínimo, e uma grande parcela (70%) é negra. A maioria (43%) não concluiu sequer o Ensino Fundamental. Esse cenário evidencia uma necessidade urgente de intervenções eficazes para prevenir a evasão escolar e reengajar esses jovens no sistema educacional.

A evasão escolar tem impactos profundos e duradouros na sociedade. Jovens que abandonam a escola enfrentam maiores dificuldades para encontrar empregos bem remunerados, o que perpetua ciclos de pobreza e exclusão social. Além disso, a falta de educação básica limita as oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional, prejudicando a capacidade dos indivíduos de contribuir de forma plena para a economia e a sociedade.

Para combater esse problema, é essencial adotar uma abordagem integrada que inclua sistemas de alerta preventivo e plataformas de coleta contínua de dados de frequência escolar. A gestão atual do Ministério da Educação (MEC), que assumiu em 2023, está alinhada a essa noção de proteção do fluxo escolar, integrando esforços preventivos e plataformas tecnológicas para monitoramento contínuo da frequência. Este projeto surge como resposta a essa necessidade, propondo o Sistema Gestão Presente (SGP), uma solução tecnológica avançada destinada a facilitar a coleta de dados em tempo real e a implementação de políticas públicas baseadas em evidências.

---

## **PARCERIAS**

Não se aplica.

## **OBJETIVO**

Desenvolver, consolidar e implementar o Sistema Gestão Presente (SGP) como o principal *hub* tecnológico nacional para coleta, integração e monitoramento de dados educacionais, visando combater a evasão escolar e promover a permanência dos estudantes na educação básica.

## **META GERAL**

A meta geral deste projeto é estabelecer o Sistema Gestão Presente (SGP) como o principal repositório nacional de dados educacionais, alinhado ao Conjunto Mínimo de Dados da Educação (CMDE), garantindo a consistência, integridade e segurança dos dados coletados. Isso envolve a implementação de uma infraestrutura robusta que permita o monitoramento contínuo do fluxo escolar, a identificação precoce de casos de risco de evasão e a operacionalização eficiente de programas educacionais, como o Programa Pé-de-Meia. Ao promover a transformação digital das redes de ensino e assegurar a adesão ampla das escolas ao SGP, o projeto visa criar uma base sólida para o desenvolvimento e a avaliação de políticas públicas educacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação e a inclusão social dos jovens brasileiros.

## **METAS ESPECÍFICAS**

### **Meta 1: Consolidação do Sistema Gestão Presente como *hub* de dados da educação baseado no Conjunto Mínimo de Dados da Educação (CMDE)**

Esta meta visa fortalecer a posição do Sistema Gestão Presente (SGP), desenvolvido no escopo deste projeto, como o principal repositório nacional de dados educacionais, alinhado com os padrões estabelecidos pelo Conjunto Mínimo de Dados da Educação (CMDE). Isso envolverá uma revisão detalhada da atual proposta do CMDE e, se necessário, sua atualização, para garantir sua adequação às necessidades do SGP e às demandas do sistema educacional nacional em constante evolução. Esta ação será realizada em conjunto com o estudo e a validação da arquitetura de *software* necessária para a integração destes dados. Além disso, será realizada uma modelagem do banco de dados para assegurar a conformidade com o CMDE, garantindo a consistência e a integridade dos dados. O desenvolvimento e aprimoramento de uma API segura, para integração com o CMDE e outros sistemas, como o Sistema Presença, garantirá a interoperabilidade e a troca eficiente de informações. A implementação de interfaces diversas de comunicação (por exemplo, por meio da transmissão de planilhas), facilitará o acesso, inserção e edição de dados no sistema, promovendo a adesão de redes de ensino que não tenham suficiente maturidade digital. Ademais, será priorizada a segurança da informação em todas as etapas do processo, com medidas robustas para proteger os dados sensíveis e garantir a conformidade com as regulamentações de privacidade e segurança, em especial a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Finalmente, estas atividades levarão em consideração as normativas definidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) para a política de governança digital. Tais iniciativas visam fortalecer a infraestrutura do SGP como um centro confiável e eficaz para o gerenciamento e análise de dados educacionais em nível nacional.

### **Meta 2: Realização de um projeto piloto com redes do ensino médio para avaliar o uso do Sistema Gestão Presente na operacionalização do Programa Pé-de-Meia**

Nesta meta, é proposta a realização de um grande piloto com todas as redes públicas de ensino, que ofertam ensino médio regular, para coleta, acompanhamento e análise da frequência escolar, de acordo com as regras do Programa Pé-de-Meia. Neste piloto, pretende-se testar e avaliar a efetividade do Sistema Gestão Presente como *hub* de dados da educação e, mais especificamente, para o controle da frequência escolar e matrículas. Para a realização deste piloto, será desenvolvido um módulo provisório do Sistema Gestão Presente específico para o programa supracitado. Vale destacar que, devido às restrições no calendário de execução e definições em tempo real das regras de negócio do programa, será necessária revisão contínua do Produto Mínimo Viável (MVP) utilizado no piloto, visando garantir aderência às boas práticas de Engenharia de Software, bem como à garantia da escalabilidade e

segurança. Redes com diferentes realidades socioeconômicas, incluindo redes estaduais e municipais, devem participar do piloto. Equipes das redes participantes serão treinadas para utilizar o Sistema. A coleta de dados de frequência dos alunos ocorrerá durante um período definido, mediante envio de planilhas ou uso de uma API segura do Sistema Gestão Presente. Serão avaliadas funcionalidades do sistema relacionadas ao monitoramento da frequência dos estudantes, como o uso de dashboards e a exportação de relatórios. Além disso, serão avaliadas questões técnicas relacionadas à escalabilidade e à segurança de dados, e serão validadas a modelagem do banco de dados proposto, a arquitetura do sistema e a API segura. O piloto deve ocorrer durante 6 meses e será realizado por uma equipe de especialistas em educação, tecnologia e dados. Também é prevista uma equipe dedicada a acompanhar o processo e compreender as necessidades individuais de cada ente, visando uma melhor adaptação dos procedimentos às suas especificidades. Isso inclui a identificação de pontos de gargalos e oportunidades ao longo do processo. Ademais, serão desenvolvidas estratégias de engajamento e comunicação, programas de formação e a implementação de canais específicos de suporte e atendimento. As documentações técnicas e relatórios gerados nesta meta seguirão as melhores práticas de gestão e qualidade de software, com a finalidade de garantir a sustentabilidade desta solução de suporte ao programa Pé-de-Meia dentro do SGP. Outrossim, será possível consolidar as capacidades de integração de novos módulos ao SGP, como *hub* de dados da educação, capaz de armazenar e fornecer dados educacionais para a implementação de políticas públicas, como o Programa Pé-de-Meia.

### **Meta 3: Desenvolvimento dos módulos de processos escolares do Sistema Gestão Presente**

O objetivo desta meta é desenvolver módulos de gestão acadêmica e gestão de pessoas dentro do Sistema Gestão Presente, proporcionando funcionalidades que potencializem a chance de adesão das redes de ensino ao sistema e contribuam para a transformação digital das redes de ensino. O módulo de gestão acadêmica prevê funcionalidades como, por exemplo, controle de frequência, registro de notas e diário de classe digital. O módulo de gestão de pessoas incluirá, por exemplo, enturmação, matrícula e gestão do cadastro de alunos e professores. Estas funcionalidades serão adaptadas às necessidades das escolas e redes de ensino para promover uma adesão efetiva, além de fornecer dados para o combate ao abandono e à evasão escolar.

### **Meta 4: Sustentação e evolução do Sistema Gestão Presente**

Esta meta visa garantir a sustentação contínua e promover a evolução do Sistema Gestão Presente, desde sua implantação, prevista para meados de 2024, até o fim

de 2026. Por meio de uma atuação conjunta com a Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC), a infraestrutura da STIC do MEC será preparada para o armazenamento dos dados que serão coletados. Serão estabelecidos mecanismos de manutenção e suporte técnico para garantir a disponibilidade e estabilidade do sistema, incluindo correção de bugs, atualizações de segurança e melhorias de desempenho. Além disso, serão realizadas avaliações regulares do sistema, levando em consideração o *feedback* dos usuários, para identificar áreas de melhoria e implementar ajustes necessários. A evolução funcional do Sistema Gestão Presente será orientada pelas necessidades das escolas e redes de ensino, com a incorporação de novas funcionalidades, integrações com sistemas externos e aprimoramentos de processos. Por meio dessas iniciativas, busca-se assegurar que o Sistema Gestão Presente tenha grande adesão em nível nacional, possibilitando a criação de um *hub* nacional de dados educacionais baseado no Conjunto Mínimo de Dados da Educação (CMDE).

#### **Meta 5: Implantação do Sistema Gestão Presente em redes estaduais e municipais**

Com o intuito de promover e suportar a adesão dos entes federativos à integração de dados educacionais por meio do Sistema Gestão Presente, a meta visa alcançar a participação do maior número possível do público-alvo do programa. Espera-se a adesão de mais de 4 mil entes federativos, incluindo estados, municípios e unidades federais, para o compartilhamento de informações de mais de 30 milhões de estudantes da educação básica. Para tanto, uma equipe dedicada será disponibilizada para acompanhar esse processo e compreender as necessidades individuais de cada entidade, visando uma melhor adaptação dos processos às suas exigências. Isso envolve a identificação de pontos de estrangulamento e oportunidades ao longo do processo. Ademais, essa equipe será encarregada de realizar reuniões, conforme necessário, prestar atendimento e elaborar relatórios de aprimoramento tanto para o Sistema Gestão Presente quanto para a própria política pública. Além disso, serão criados materiais de apoio e *advocacy*, como guias técnicos e informativos, para auxiliar na implementação, além do desenvolvimento de estratégias de engajamento e comunicação, programas de formação e a implementação de canais específicos de suporte e atendimento.

#### **Meta 6: Transferência de tecnologia e suporte para criação de normativas associadas ao Sistema Gestão Presente**

Esta meta visa promover a transferência de tecnologia à Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) do MEC e fornecer suporte jurídico para criação de atos normativos que garantam a consolidação do SGP

como repositório nacional de dados da educação básica. A meta abrange a capacitação dos profissionais da STIC para operar e evoluir o Sistema Gestão Presente, por meio da disponibilização de documentação técnica detalhada, realização de treinamentos e suporte técnico durante a fase de transição. Adicionalmente, será promovida a criação de propostas de normativas construídas em parceria com as redes de ensino para consolidar o Conjunto Mínimo de Dados da Educação (CMDE) e o Sistema Gestão Presente como o repositório nacional desses dados. Este esforço normativo poderá garantir a padronização e integridade dos dados educacionais de todo o país, facilitando a integração e o uso eficiente das informações coletadas. Os atos normativos visam assegurar a conformidade com as regulamentações vigentes e a adoção ampla e consistente das práticas de gestão de dados pelas redes de ensino, fortalecendo a governança e a eficácia das políticas educacionais.

### **Expectativas**

As expectativas do projeto permeiam a previsão de que a implementação do Sistema Gestão Presente (SGP) revolucione a coleta e o monitoramento de dados educacionais no Brasil, promovendo uma significativa redução na evasão escolar. Espera-se que o SGP facilite a identificação precoce do risco de abandono escolar e a intervenção rápida e eficaz, melhorando a inclusão educacional e as perspectivas de vida de milhões de jovens. Além disso, a integração de funcionalidades de gestão acadêmica e de pessoas deverá transformar digitalmente as redes de ensino, aumentando a eficiência administrativa e a qualidade da educação oferecida. A realização bem-sucedida dos pilotos e a adesão ampla das redes de ensino ao SGP são esperadas para consolidar o sistema como o principal hub de dados educacionais do país, fornecendo uma base sólida para a criação e avaliação de políticas públicas educacionais eficazes. Assim, o projeto visa não apenas cumprir seus objetivos específicos, mas também gerar um impacto duradouro e positivo na educação brasileira.

### **Metodologia/Estratégia de Ação**

Neste projeto, será utilizada a metodologia estabelecida por meio da Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC) para o desenvolvimento, consolidação e implementação do Sistema Gestão Presente, abordando-se neste plano os temas que serão especificados nesse documento, por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED).

O projeto será desenvolvido com coordenação do Núcleo de Excelência em Tecnologias Sociais (NEES), no Centro de Pesquisas de Tecnologias Digitais para Educação (CEPETEC) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Os pesquisadores envolvidos no projeto realizarão as atividades de investigação e reuniões de trabalho a distância e presencial (tanto em Maceió e São Paulo quanto no Ministério da Educação ou com outros colaboradores nacionais e internacionais, quando necessário), bem como farão prospecção, preferencialmente online, de práticas e experiências relacionadas ao escopo do projeto com potencial de melhoria dos resultados.

Para alcançar as metas estabelecidas, a metodologia e a estratégia de ação do projeto Sistema Gestão Presente (SGP) serão delineadas em etapas detalhadas, contemplando as necessidades técnicas, operacionais e de governança.

Na fase de análise e planejamento, inicia-se com a revisão do Conjunto Mínimo de Dados da Educação (CMDE). Será realizada uma análise crítica do CMDE existente para identificar pontos de melhoria e atualizações necessárias, engajando stakeholders para assegurar que o CMDE revisado atenda às necessidades do SGP e das redes de ensino. Em paralelo, será desenvolvido um estudo e validação da arquitetura de software do SGP, garantindo a integração eficiente dos dados e planejando a modelagem do banco de dados para assegurar a conformidade com o CMDE e a integridade dos dados.

Na fase de desenvolvimento e integração, será criada uma API segura para facilitar a interoperabilidade com o CMDE e outros sistemas, como o Sistema Presença. Além disso, serão desenvolvidas interfaces diversas, como a transmissão de planilhas, para promover a adesão de redes de ensino com baixa maturidade digital. Os módulos do SGP também serão desenvolvidos, incluindo funcionalidades de gestão acadêmica, como controle de frequência, registro de notas e diário de classe digital, e gestão de pessoas, como enturmação, matrícula e cadastro de alunos e professores.

A fase de implementação e testes pilotos inclui a realização de um piloto com redes públicas de ensino médio para avaliar o uso do SGP na operacionalização do Programa Pé-de-Meia. Um módulo provisório específico para o programa será desenvolvido e o piloto será executado por seis meses, envolvendo a coleta e análise de dados de frequência escolar. As equipes das redes participantes serão treinadas para utilizar o SGP, e programas de formação, estratégias de engajamento e canais de suporte serão implementados para assegurar a adoção e o uso eficiente do sistema.

Na fase de monitoramento e avaliação, haverá coleta contínua de feedback dos usuários para identificar áreas de melhoria e realizar avaliações regulares para ajustar o sistema conforme as necessidades das escolas e redes de ensino. Documentações técnicas e relatórios detalhados serão gerados, seguindo as melhores práticas de gestão e qualidade de software, e materiais de apoio, como guias técnicos e informativos, serão criados para auxiliar na implementação e adesão ao sistema.

Na fase de sustentação e evolução, mecanismos robustos para manutenção e suporte técnico serão estabelecidos para garantir a estabilidade e disponibilidade do SGP, incluindo correção de bugs, atualizações de segurança e melhorias de desempenho contínuas. Profissionais da Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) do MEC serão capacitados para operar e evoluir o SGP, e suporte jurídico e criação de normativas serão promovidos para consolidar o SGP como repositório nacional de dados educacionais.

Esta abordagem metodológica visa assegurar que o Sistema Gestão Presente se torne um hub centralizado e eficiente para a gestão de dados educacionais, promovendo a transformação digital das redes de ensino no Brasil.

## Elenco de Projetos ou Linhas de Ação

Não se aplica.

### Ações /Atividades

A criação de um repositório nacional de dados da educação da magnitude pretendida é inédita. Seus desafios incluem o grande volume de dados trafegados, armazenados e analisados, além dos aspectos de arquitetura de software e da implementação nas redes de ensino de todo o país. Para garantir o sucesso deste projeto, será necessário executar um extenso trabalho de pesquisa e planejamento, que incorpore as melhores práticas nacionais e internacionais de implantação de inovação em redes escolares.

As ações deste projeto pretendem consolidar o Sistema Gestão Presente como *hub* de dados da educação, realizar sua sustentação e implantação nas redes de ensino. Além disso, pretende-se realizar um grande piloto com redes do ensino médio para avaliar seu uso na operacionalização do programa Pé-de-Meia. Para garantir a adesão de redes com baixa maturidade digital, serão desenvolvidos também módulos de gestão de processos escolares. Ações de transferência de tecnologia e suporte para criação de normativas associadas ao Sistema Gestão Presente também estão previstas neste projeto.

A metodologia adotada para este projeto busca uma integração entre a pesquisa e a inovação, promovendo posteriormente a transferência de tecnologia, conforme apresentado na Figura 1.

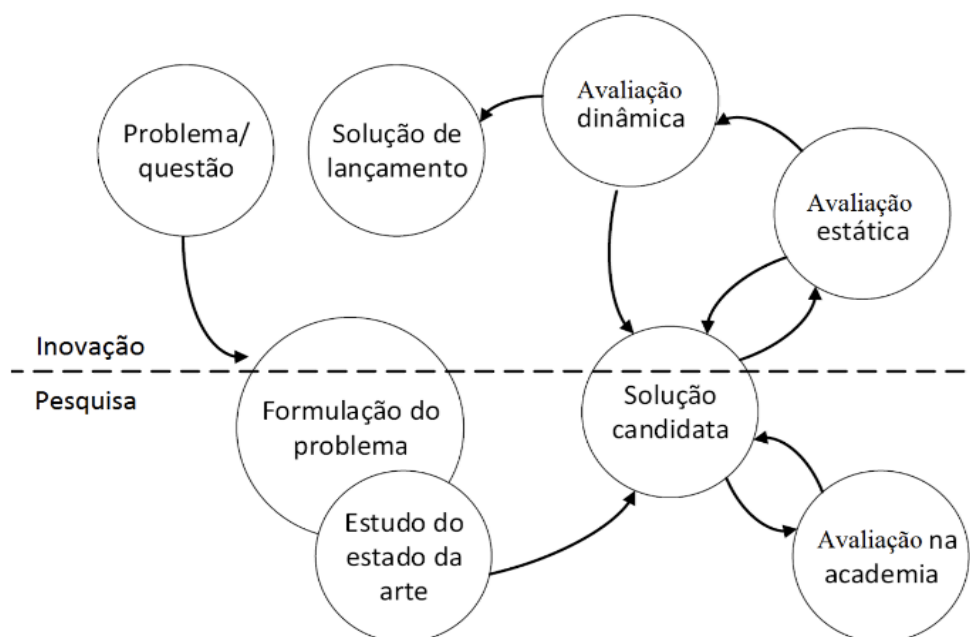


Figura 1: Metodologia de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. Adaptada de Gorschek (2006).

**Passo 1.** *Identificação do Problema:* Neste passo, o desafio/problema deve ser identificado em um contexto inovador específico. O objetivo é capturar os desafios e questões particulares que são adequadas para a pesquisa;

**Passo 2.** *Formulação do problema e estudo do estado da arte:* baseado no desafio de avaliar qualquer tipo de tecnologia educacional, questões de pesquisa serão detalhadas para que cada um deles possa ser investigado e solucionado. Naturalmente, como uma parte importante da formulação do problema de pesquisa, a equipe deve conduzir buscas na literatura sobre técnicas de avaliação de tecnologia educacional, bem como tecnologias disponíveis;

**Passo 3.** *Solução candidata:* baseado no levantamento da literatura feito na etapa anterior, uma solução teórica candidata é desenvolvida;

**Passo 4.** *Avaliação na academia:* a primeira avaliação da solução proposta é preferivelmente conduzida em um ambiente controlado para minimizar riscos. Esta validação pode ser conduzida através da execução de um estudo controlado. Esta etapa será feita de forma iterativa e incremental com a etapa anterior, onde várias técnicas e abordagens serão analisadas;

**Passo 5.** *Avaliação estática:* neste passo, diferentes *stakeholders* avaliam a solução candidata *off-line*, ou seja, internamente tanto com a equipe técnica quanto com a equipe pedagógica;

**Passo 6.** *Avaliação dinâmica:* uma vez que a nova solução passa pela avaliação estática, passa-se para a avaliação dinâmica. Esta nova solução deve ser usada em um projeto, subprojeto ou para partes de um sistema, ou para uma atividade específica. A avaliação dinâmica será feita usando a abordagem de estudo de caso com o objetivo de avaliar a capacidade de gestão e execução da tecnologia desenvolvida; e

**Passo 7.** *Solução de lançamento:* este passo será executado exclusivamente com o lançamento e acompanhamento da plataforma desenvolvida. Espera-se que após a avaliação dinâmica, a solução de lançamento esteja pronta e conseqüentemente validar o potencial da tecnologia.

### **Modelo de Gestão**

A execução técnica do projeto será de responsabilidade da Universidade Federal de Alagoas por meio da equipe elencada neste documento, sob a coordenação geral do Prof. Dr. Thales Miranda de Almeida Vieira. A equipe técnica que fará parte dos projetos é composta por professores e pesquisadores com alto grau de qualificação na área de tecnologia e educação e com liderança científica na área de Inteligência Artificial na Educação.

A coordenação do projeto será feita pelo Núcleo de Excelência em Tecnologias Sociais (NEES) da Universidade Federal de Alagoas. O NEES é considerado um dos mais importantes e mais qualificados grupos de pesquisa em Informática na Educação do país, tendo mais de 30 prêmios na área. Aliás, o NEES tem publicado nos periódicos mais respeitados da área e tem participado da organização dos eventos científicos internacionais de maior relevância no campo.

O grupo possui atualmente mais de 10 professores doutores vinculados e produtivos na área de tecnologias na educação, com formação interdisciplinar em

Computação, Educação, Psicologia e Administração. Alguns destes doutores são bolsistas de produtividade em pesquisa de desenvolvimento tecnológico e extensão inovadora na área de Tecnologias Educacionais. Vale destacar ainda que o NEES possui parceria com o grupo de Computação Aplicada à Educação (CAED) do Instituto de Ciências Matemáticas e da Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo.

A execução financeira e o gerenciamento administrativo serão de responsabilidade da PaqTcPB, fundação de apoio sem fins lucrativos da UFPB.

### **Orçamento**

A presente contratação tem orçamento previsto de R\$ 10.781.092,79 (dez milhões setecentos e oitenta e um mil e noventa e dois reais e setenta e nove centavos).

A expectativa de gasto, devidamente classificado quanto à natureza de despesa, segue conforme quadro abaixo:

<b>ORÇAMENTO PROJETADO PARA O PROG</b>	
<b>Natureza de despesa</b>	<b>Projetado</b>
Diárias Pessoal	386.900,00
Bolsa de Ensino, Pesquisa e Extensão	7.816.124,85
Passagens e Despesas com Locomoção	693.000,00
Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	1.583.197,35
Contribuições	301.870,59
<b>TOTAL</b>	<b>10.781.092,79</b>

O plano de gerenciamento administrativo-financeiro (PAF) associado define a equipe executora, bem como os serviços de terceiros pessoa jurídica, equipamentos, obras, consumo entre outros.

### **Recursos Humanos e Materiais da UFAL utilizados no projeto e infraestrutura**

Conforme descrito na equipe técnica, professores, técnicos e estudantes de graduação e pós-graduação de diversas unidades acadêmicas farão parte deste projeto de pesquisa. Além disso, os pesquisadores do projeto poderão utilizar as instalações do Núcleo de Excelência em Tecnologias Sociais (NEES), no Centro de Pesquisas de Tecnologias Digitais para Educação (CEPETEC), localizado no Instituto de Computação da UFAL. O laboratório dispõe de computadores para os desenvolvedores e área para reuniões online e presenciais.

Equipamentos e Tecnologia: A equipe do projeto utilizará equipamentos novos e com tecnologia compatível com a do mercado. A rede de internet oferecida pela UFAL é

proveniente da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), o que possibilita velocidade e estabilidade na conexão.

### **Seleção dos bolsistas e critérios para definição de valores de bolsa**

A seleção de bolsistas para o presente projeto de pesquisa é uma etapa crucial para o sucesso deste projeto e para o desenvolvimento das soluções propostas. Por isso é importante que os critérios de seleção sejam bem definidos e considerem tanto as habilidades técnicas e acadêmicas quanto às competências comportamentais dos candidatos. Abaixo, elencamos os critérios utilizados para seleção dos bolsistas neste projeto:

1. Mérito acadêmico: avaliação do histórico escolar e desempenho acadêmico do candidato, como notas, coeficiente de rendimento, publicação de trabalhos e participação em eventos acadêmicos.
2. Experiência prévia em pesquisa: avaliação da experiência prévia do candidato em projetos de pesquisa, bem como o tipo de atividades desenvolvidas e resultados obtidos.
3. Interesse pela área de pesquisa: avaliação do interesse e motivação do candidato pela área de pesquisa, como comprovação de participação em atividades relacionadas, como cursos, palestras, seminários e grupos de estudos.
4. Perfil do candidato: avaliação do perfil do candidato em relação às necessidades e objetivos do projeto de pesquisa, levando em conta a complementaridade com a equipe de pesquisa, o potencial de contribuição para o projeto e a adequação às atividades a serem desenvolvidas.
5. Habilidade de trabalho em equipe: avaliação das habilidades do candidato em trabalhar em equipe e de sua capacidade de se comunicar e cooperar com outros membros da equipe de pesquisa.
6. Disponibilidade: avaliação da disponibilidade do candidato para participar do projeto de pesquisa, levando em conta as atividades a serem desenvolvidas e a carga horária exigida.
7. Diversidade: avaliação da diversidade e inclusão na seleção de bolsistas, considerando critérios como gênero, raça, etnia, deficiências, entre outros.
8. Impacto social: avaliação da relevância do projeto de pesquisa em relação ao impacto social e à contribuição para a sociedade, bem como do potencial de impacto da participação do candidato no projeto.

Com base nos critérios expostos, os instrumentos de seleção serão: análise do currículo Lattes; entrevista; análise de histórico escolar; realização de prova; análise da comprovação do tempo de experiência; teste de experiência em conhecimentos específicos do projeto; edital de seleção, entre outros critérios transparentes e impessoais.

Além dos critérios especificados acima, para a seleção de bolsistas, no âmbito deste projeto, alguns parâmetros essenciais balizam na escolha dos candidatos, a saber:

1. Potencial de liderança: avaliação do potencial do candidato para liderar projetos e equipes de pesquisa, bem como sua capacidade de tomar decisões e resolver problemas.
2. Compatibilidade com a missão da instituição: avaliação da compatibilidade do candidato com a missão e valores do NEES, de modo a garantir que os bolsistas selecionados compartilhem dos mesmos objetivos da instituição.
3. Conhecimento de idiomas: avaliação do conhecimento do candidato em idiomas estrangeiros relevantes para o projeto de pesquisa, em especial o inglês.
4. Engajamento com a comunidade: avaliação do engajamento do candidato com a comunidade acadêmica ou científica, por meio de sua participação em grupos de estudos, eventos, congressos, associações, entre outras atividades.
5. Flexibilidade: avaliação da flexibilidade do candidato em relação às atividades a serem desenvolvidas no projeto de pesquisa, considerando a possibilidade de adaptação a novas situações e demandas.
6. Capacidade de comunicação: avaliação da capacidade do candidato em comunicar de forma clara e objetiva, tanto na escrita quanto na fala, a fim de transmitir ideias e resultados do projeto de pesquisa de forma adequada.
7. Internacionalização: avaliação da experiência do candidato em intercâmbios internacionais ou em projetos com colaboradores estrangeiros.

Por fim, ainda que estejam previstos diversos mecanismos de seleção da equipe, cabe destacar que é prerrogativa do Coordenador do Projeto a formação e gestão da equipe técnica do projeto. Assim, observados os princípios norteadores da administração pública, cabe ao coordenador montar sua equipe visando à geração de resultados do projeto.

A propósito, na academia brasileira, há a tradição de reforçar tais prerrogativas em instituições como CNPq e FINEP, em que é responsabilidade do coordenador do projeto indicar os bolsistas. Além disso, a própria UFAL, em seus programas institucionais, tais como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), utiliza o mecanismo de indicação.

### **Dos valores das bolsas**

Abaixo é apresentada uma seção da tabela de bolsas do NEES relacionada às atividades e desenvolvida no presente projeto.

A definição dos valores da tabela de bolsas do NEES foi baseada em ampla pesquisa. Uma dessas consultas foi a averiguação dos valores pagos nos programas/projetos de pesquisa, em execução, realizados por outros grupos e outras unidades acadêmicas da UFAL, tais como, LCCV (processo de compras 23065.010688/2021-31, Dispensa de Licitação 06/2021, Contrato 10/2021), EDGE (processo de compras 23065.024513/2022-09, Dispensa de Licitação 21/2022, Contrato 09/2022), PMGCA (processo 23065.042750/2019-18, Dispensa de Licitação 10/2019, Contrato: 17/2019).

Em todos esses programas/projetos de pesquisa, nota-se que os valores das bolsas estão equiparados.

Além disso, no exercício 2022, o Núcleo de Excelência e Tecnologias Sociais - NEES contratou as Fundações de Apoio, vinculadas à UFAL, para gerenciamento administrativo-financeiro de sete projetos de pesquisa com a mesma tabela de bolsas a saber, os projetos:

PROJETOS GERENCIADOS PELO NEES A PARTIR DE 2022				
Número do TED	Título do projeto	Processo de compras	DL	Contrato
TED 10965	Transformação Digital da Avaliação Pedagógica do PNLD: Da Pesquisa à Inovação	23065.017219/2022-37	09/2022	8/2022
TED 10974	Plataforma Inteligente para Acompanhamento Personalizado e Alerta Preventivo de Evasão e Abandono Escolar	23065.018212/2022-95	10/2022	11/2022
TED 11470	Insumos de Qualificação de REDs	23065.037405/2022-58	38/2022	27/2022
TED 11476	Gestão Inteligente de Atores Educacionais da Escola com Dados Abertos Conectados	23065.037404/2022-85	37/2022	28/2022
TED 11668	Modelo de Projeção de alunos	23065.037580/2022-86	36/2022	30/2022
TED 11970	Observatório de Equidade Educacional	23065.041324/2022-72	50/2022	42/2022
TED 11981	Observatório Nacional da Educação Profissional e Tecnológica	23065.041462/2022-32	46/2022	38/2022

Outrossim, a tabela de valores de bolsas por carga horária e atividade do NEES utiliza, como referência, os valores praticados por agências de fomento à pesquisa, tais como, CAPES, CNPq, Fapesp, como pode ser observado, por exemplo, nos valores de bolsas de iniciação científica e de mestrado.

No entanto, é patente que tais agências de fomento à pesquisa têm um rol restrito de atividades/funções, de tal forma que é necessário buscar outras fontes que auxiliem a definir o valor justo para um profissional tão escasso no mercado. Veja referência de valores da CAPES (<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/prestacao-d-e-contas/valores-de-bolsas>), FAPESP (<https://fapesp.br/valores/bolsasnopais>) e CNPq (<https://memoria.cnpq.br/no-pais>).

Assim, a tabela do presente processo, além das agências de fomentos altamente reconhecidas do país, foi também baseada nos valores encontrados em site especializado, como o Glassdoor, em grupos de pesquisa ou entidades que trabalham com a mesma linha

de pesquisa que o NEES, como por exemplo a Fundação Getulio Vargas - FGV (anexo 1) e o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação - CAEd/UFJF (anexo 2).

Cabe ressaltar que as atividades elencadas no projeto foram identificadas com base nas necessidades do objetivo e metas, no entanto, tendo em vista a dinamicidade da pesquisas pode demandar profissionais ou atividades específicas, ainda carente de referências.

Por outra perspectiva, se entendermos a participação num projeto de pesquisa como o desempenho de uma nova função, semelhante ao que ocorre com as gratificações por desempenho de Cargo de Direção (comparando essa função à de coordenador de projeto), ou cargo comissionado de técnicos (comparando essa função com a que será exercida por desenvolvedores), ou Cargo Comissionado de Gerência Executiva (comparando essa função com a que será exercida por pesquisadores) ou ainda Cargo Comissionado de Assistência - CAS (comparando essa função com a de apoio administrativo), podemos fazer uma comparação com a remuneração de cargos comissionados paga pelo governo federal. Assim, percebe-se que os valores de bolsas definidos no presente processo estão abaixo do maior valor para cada uma dessas categorias. Segue, em anexo, tabela de remuneração de cargos comissionados do SIORG (anexo 3).

Em resumo, cumpre elucidar que os valores propostos não foram obtidos através de uma única fonte, mas sim construídos a partir de uma ampla pesquisa no mercado com a finalidade de estabelecer um valor de bolsa justo com a atividade a ser desempenhada por cada ator no projeto, à medida que mantemos os pesquisadores/profissionais engajados nos projetos, tendo em vista o aquecimento do mercado de tecnologia da informação.

Ressalte-se que este projeto possui vigência de 30 meses, o que exige um comprometimento de cada ator com as entregas nos prazos previstos, de forma a atender as expectativas do órgão financiador, assim como reverter esses produtos em melhoria para a sociedade.

CARGO	JÚNIOR	PLENO	SÊNIOR	CH Sem anal	CH Mens al	Valor da hora Júnior	Valor da hora Pleno	Valor da hora Sênior
Analista de TI	R\$ 1.875,00	R\$ 2.437,50	R\$ 3.168,75	12	52,8	R\$ 35,51	R\$ 46,16	R\$ 56,82
Apoio Administrativo	R\$ 1.155,00	R\$ 1.501,50	R\$ 1.951,95	8	35,2	R\$ 31,25	R\$ 42,61	R\$ 51,14
Analista de Processos	R\$ 2.200,00	R\$ 2.860,00	R\$ 3.718,00	12	52,8	R\$ 41,43	R\$ 53,86	R\$ 66,29
Analista de Risco	R\$ 2.200,00	R\$ 2.860,00	R\$ 3.718,00	12	52,8	R\$ 29,59	R\$ 38,47	R\$ 47,35
Testador	R\$ 2.500,00	R\$ 3.250,00	R\$ 4.225,00	12	52,8	R\$ 47,35	R\$ 61,55	R\$ 75,76
Engenheiro de Qualidade	R\$ 2.812,50	R\$ 3.656,25	R\$ 4.753,13	12	52,8	R\$ 53,27	R\$ 69,25	R\$ 85,23
Analista de Qualidade Pedagógica	R\$ 1.875,00	R\$ 2.437,50	R\$ 3.168,75	12	52,8	R\$ 35,51	R\$ 46,16	R\$ 56,82

<b>Analista de Qualidade Técnica</b>	R\$ 1.875,00	R\$ 2.437,50	R\$ 3.168,75	12	52,8	R\$ 35,51	R\$ 46,16	R\$ 56,82
<b>Analista de Qualidade de Acessibilidade</b>	R\$ 1.875,00	R\$ 2.437,50	R\$ 3.168,75	12	52,8	R\$ 35,51	R\$ 46,16	R\$ 56,82
<b>Gerente de Projeto</b>	R\$ 3.125,00	R\$ 4.062,50	R\$ 5.281,25	12	52,8	R\$ 59,19	R\$ 76,94	R\$ 94,70
<b>Scrum Master</b>	R\$ 2.187,50	R\$ 2.843,75	R\$ 3.696,88	12	52,8	R\$ 41,43	R\$ 53,86	R\$ 66,29
<b>Product Owner</b>	R\$ 1.875,00	R\$ 2.437,50	R\$ 3.168,75	12	52,8	R\$ 35,51	R\$ 46,16	R\$ 56,82
<b>Desenvolvedor Back</b>	R\$ 1.875,00	R\$ 2.437,50	R\$ 3.168,75	12	52,8	R\$ 35,51	R\$ 46,16	R\$ 56,82
<b>Desenvolvedor Front</b>	R\$ 1.875,00	R\$ 2.437,50	R\$ 3.168,75	12	52,8	R\$ 35,51	R\$ 46,16	R\$ 56,82
<b>Desenvolvedor Full-Stack</b>	R\$ 2.500,00	R\$ 3.250,00	R\$ 4.225,00	12	52,8	R\$ 47,35	R\$ 61,55	R\$ 75,76
<b>Arquiteto de Software</b>	R\$ 3.125,00	R\$ 4.062,50	R\$ 5.281,25	12	52,8	R\$ 59,19	R\$ 76,94	R\$ 94,70
<b>DBA</b>	R\$ 1.875,00	R\$ 2.437,50	R\$ 3.168,75	12	52,8	R\$ 35,51	R\$ 46,16	R\$ 56,82
<b>Help-Desk</b>	R\$ 1.480,00	R\$ 1.924,00	R\$ 2.501,20	12	52,8	R\$ 23,67	R\$ 30,78	R\$ 37,88
<b>Gerente de Infra</b>	R\$ 5.000,00	R\$ 6.500,00	R\$ 8.450,00	12	52,8	R\$ 59,19	R\$ 76,94	R\$ 94,70
<b>Analista de Redes</b>	R\$ 2.000,00	R\$ 2.600,00	R\$ 3.380,00	12	52,8	R\$ 35,51	R\$ 46,16	R\$ 56,82
<b>Designer de Produção</b>	R\$ 1.562,50	R\$ 2.031,25	R\$ 2.640,63	12	52,8	R\$ 29,59	R\$ 38,47	R\$ 47,35
<b>Produtor audiovisual</b>	R\$ 1.562,50	R\$ 2.031,25	R\$ 2.640,63	12	52,8	R\$ 29,59	R\$ 38,47	R\$ 47,35
<b>Roteirista</b>	R\$ 1.250,00	R\$ 1.625,00	R\$ 2.112,50	12	52,8	R\$ 23,67	R\$ 30,78	R\$ 37,88
<b>Jornalista/Escritor</b>	R\$ 1.562,50	R\$ 2.031,25	R\$ 2.640,63	12	52,8	R\$ 29,59	R\$ 38,47	R\$ 47,35
<b>Diagramador</b>	R\$ 1.250,00	R\$ 1.625,00	R\$ 2.112,50	12	52,8	R\$ 23,67	R\$ 30,78	R\$ 37,88
<b>Pesquisador</b>	R\$ 4.062,50	R\$ 5.281,25	R\$ 6.500,00	4	17,6	R\$ 230,82	R\$ 300,07	R\$ 369,32
<b>Pos-Doutorando</b>	R\$ 4.100,00			16	70,4	R\$ 58,24		
<b>Cientista de Dados</b>	R\$ 3.750,00	R\$ 4.875,00	R\$ 6.337,50	12	52,8	R\$ 71,02	R\$ 92,33	R\$ 113,64
<b>Coordenador Científico</b>	R\$ 3.750,00	R\$ 4.875,00	R\$ 6.337,50	8	35,2	R\$ 106,53	R\$ 138,49	R\$ 170,45
<b>Doutorando</b>	R\$ 2.200,00			16	70,4	R\$ 31,25		
<b>Mestrando</b>	R\$ 1.500,00			16	70,4	R\$ 21,31		
<b>Bolsista IC</b>	R\$ 800,00	R\$ 1.040,00	R\$ 1.352,00	16	70,4	R\$ 7,10	R\$ 9,23	R\$ 11,36
<b>Analista de Business Intelligence</b>	R\$ 2.812,50	R\$ 3.656,25	R\$ 4.753,13	12	52,8	R\$ 53,27	R\$ 69,25	R\$ 85,23
<b>Engenheiro de Inteligência Artificial</b>	R\$ 4.062,50	R\$ 5.281,25	R\$ 6.865,63	12	52,8	R\$ 76,94	R\$ 100,02	R\$ 123,11

## Passagens e Diárias

Para alcançar os objetivos do presente plano, o grupo de pesquisadores vinculados

ao projeto precisará se deslocar pelo território nacional para participar de reuniões com a órgão concedente, Secretarias Estaduais de Educação, Diretores de Escolas e gestores educacionais, a fim de desenvolver, implementar e avaliar as soluções computacional aderente a realidade dos interessados finais.

No que concerne às viagens para o exterior, o NEES tem uma forte rede de colaboradores internacionais e de universidades espalhadas por todo o mundo, os quais possuem como escopo de pesquisa a mesma finalidade do objeto deste projeto. Reuniões com estes grupos são de fundamental importância para projetos baseados em evidências.

Visa, ainda, contribuir para a evolução das soluções desenvolvidas, via validação empírica (*in loco*), nas redes escolares, das métricas e previsões, incluindo, mas não unicamente, benchmark com experiências especializadas na avaliação de impacto em políticas públicas como J-PAL/MIT (Cambridge, MA, US) e Department of Politics and International Studies (POLIS, Cambridge University, UK), conforme descrito na meta 4 do plano de trabalho.

Outrossim, o NEES tem uma forte rede de colaboradores internacionais e de universidades espalhadas por todo o mundo, os quais possuem como escopo de pesquisa a mesma finalidade do objeto deste projeto. Reuniões com estes grupos são de fundamental importância para projetos baseados em evidências.

A aquisição de passagens e pagamento de diárias serão executadas diretamente pela Fundação, utilizando sistemática similar ao Sistema de Concessão de Diárias e Passagens – SCDP, de uso obrigatório pelos órgãos da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Para concessão de diárias, a rotina adotada pela fundação obedece aos princípios estabelecidos no Decreto Federal nº 5.992/2006, na IN SLTI/MP nº 3/2015, no Decreto nº 10.193, de 2019 e aos demais normativos que vierem a substituí-lo.

Cabe destacar que a fundação disponibiliza um sistema próprio de gestão integrada para registro de solicitações eletrônicas, visando o acompanhamento e gestão dos recursos.

Os valores das passagens nacionais e internacionais foram respaldados nas aquisições de passagens por outros projetos do NEES/UFAL, tomando como base deslocamentos para Brasília/DF, no caso de passagens nacionais, e Estados Unidos da América, no caso de passagens internacionais. Ressaltamos que os valores apresentados no PAF são uma estimativa, tendo em vista a variação constante de preço nesse mercado.

Os valores de diárias nacionais foram baseados no Decreto nº 11.117, de 1º de julho de 2022 e se referem ao valor da classificação do cargo D, da “*Tabela - Valor da Indenização de Diárias aos servidores públicos federais, no País*” (Anexo I do Decreto) para o Deslocamentos para Brasília/Manaus/Rio de Janeiro/ou São Paulo. A escolha desta localidade foi realizada porque, de modo geral, a entidade financiadora está localizada nas cidades de Brasília ou São Paulo. Contudo, ao longo do projeto é possível que seja necessário o deslocamento para outras cidades, o que ensejará o pagamento de diárias de acordo com o decreto já mencionado.

Os valores de diárias internacionais foram baseados no Decreto nº 71.733/1973, conforme anexo III, Tabela A – Valores de Diárias no Exterior. O Cálculo se baseou no

valor de diárias da Classe IV, Grupo de países D, no qual o valor unitário da diária é US\$ 370,00 (trezentos e setenta dólares americanos). Na cotação do dólar de hoje (09/07/2024), no site <https://www.bcb.gov.br/conversao>, US\$ 370,00 (trezentos e setenta dólares) equivalem a R\$ 1.996,56 (mil novecentos e noventa e seis reais e cinquenta e seis centavos). Tendo em vista a variação do câmbio constante, optou-se por estipular o valor de R\$ 2.200,00 (dois mil e duzentos reais) por diária internacional.

### **Avaliação**

Este é um projeto de pesquisa de 30 meses e seus principais indicadores de efetividade serão:

1. Investigação com os stakeholders e validação dos requisitos técnicos para o desenvolvimento do Sistema Gestão Presente.
2. Relatórios de sumarização das soluções para os desafios de implementação do Sistema Gestão Presente.
3. Documentação e disponibilização dos artefatos que compõem o Sistema Gestão Presente.
4. Relatórios técnicos de desempenho, escalabilidade e segurança do sistema durante o projeto piloto com redes do ensino médio para avaliar o uso do Sistema Gestão Presente na operacionalização do Programa Pé-de-Meia.
5. Relatórios de aceitação das funcionalidades experimentadas no piloto.
6. Relatórios das atividades de implantação do Sistema Gestão Presente em redes estaduais e municipais
7. Capacitação técnica dos usuários da plataforma

Quanto ao monitoramento, 1 (um) relatório técnico parcial será fornecido a cada 3 meses.

### **Propriedade Intelectual e Divulgação**

A titularidade da Propriedade Intelectual gerada pelo desenvolvimento de softwares será da UFAL e do MEC, cuja divisão proporcional de *royalties* entre os titulares e seus inventores, caso haja, estará em termo aditivo a ser acoplado a este projeto. Frisa-se ainda que em todo material de divulgação, sejam eles solução candidata, solução de lançamento, artefatos ou relatórios técnicos, irá constar a logomarca da UFAL, podendo constar também a marca do laboratório/grupo de pesquisa responsável pelo projeto, com o mesmo destaque às marcas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), da Secretaria de Educação Básica e do Ministério da Educação. Irão constar também os dizeres “Material produzido em colaboração com a Universidade Federal de Alagoas”, que será incluído em textos informativos ou de divulgação referente ao projeto.

--

**Cronograma Físico-Financeiro**

<b>METAS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Unidade de Medida</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor do Produto</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>
<b>META 1</b>	<b>Consolidação do Sistema Gestão Presente como hub de dados da educação baseado no Conjunto Mínimo de Dados da Educação (CMDE)</b>				R\$ 1.643.983,43	março/2024	julho/2025
PRODUTO 1	Construção dos artefatos que compõem o projeto de software do hub de dados	Relatório	1	R\$ 575.394,20		março/2024	dezembro/2024
PRODUTO 2	Desenvolvimento dos serviços computacionais	Relatório	1	R\$ 1.068.589,23		março/2024	julho/2025
<b>META 2</b>	<b>Realização de um projeto piloto com redes do ensino médio para avaliar o uso do Sistema Gestão Presente na operacionalização do Programa Pé-de-Meia</b>				R\$ 1.638.642,16	março/2024	agosto/2024
PRODUTO 1	Construção dos artefatos que compõem o projeto de software do módulo provisório Pé-de-Meia	Relatório	1	R\$ 262.182,75		março/2024	junho/2024
PRODUTO 2	Desenvolvimento das funcionalidades do módulo provisório Pé-de-Meia	Relatório	1	R\$ 491.592,65		março/2024	agosto/2024

PRODUTO 3	Relatório técnico de desempenho, escalabilidade e segurança do sistema durante o piloto	Relatório	1	R\$ 163.864,22		março/2024	agosto/2024
PRODUTO 4	Relatório de aceitação das funcionalidades experimentadas no piloto	Relatório	1	R\$ 229.409,90		março/2024	agosto/2024
PRODUTO 5	Indução e acompanhamento dos entes para o compartilhamento de dados durante o piloto	Relatório	1	R\$ 491.592,65		março/2024	agosto/2024
<b>META 3</b>	<b>Desenvolvimento dos módulos de processos escolares do Sistema Gestão Presente</b>				R\$ 1.674.056,33	março/2024	agosto/2025
PRODUTO 1	Construção dos artefatos que compõem o projeto de software	Relatório	1	R\$ 719.844,22		março/2024	setembro/2024
PRODUTO 2	Desenvolvimento e evolução das funcionalidades da plataforma	Relatório	1	R\$ 619.400,84		maio/2024	julho/2025
PRODUTO 3	Relatório de aceitação das funcionalidades desenvolvidas	Relatório	1	R\$ 334.811,27		abril/2024	agosto/2025
<b>META 4</b>	<b>Sustentação e evolução do Sistema Gestão Presente</b>				R\$ 1.177.070,86	agosto/2024	dezembro/2026
PRODUTO 1	Levantamento contínuo das demandas de manutenção e evolução do software	Relatório	1	R\$ 247.184,88		agosto/2024	maio/2026

PRODUTO 2	Desenvolvimento e evolução de novas funcionalidades da plataforma	Relatório	1	R\$ 600.306,14		setembro/2024	julho/2026
PRODUTO 3	Manutenção contínua da infraestrutura do Sistema Gestão Presente	Relatório	1	R\$ 329.579,84		agosto/2024	dezembro/2026
<b>META 5</b>	<b>Implantação do Sistema Gestão Presente em redes estaduais e municipais</b>				R\$ 4.058.804,58	julho/2025	dezembro/2026
PRODUTO 1	Acompanhamento e indução dos entes para o compartilhamento de dados através do Sistema Gestão Presente	Relatório	1	R\$ 2.933.000,00		janeiro/2025	dezembro/2026
PRODUTO 2	Formação para utilização do Sistema Gestão Presente	Relatório	1	R\$ 1.125.804,58		julho/2025	junho/2026
<b>META 6</b>	<b>Transferência de tecnologia e suporte para criação de normativas associadas ao Sistema Gestão Presente</b>				R\$ 588.535,43	maio/2024	dezembro/2026
PRODUTO 1	Consultoria jurídica para proposição de normativas relacionadas ao Sistema Gestão Presente e ao Conjunto Mínimo de Dados da Educação	Relatório	1	R\$ 205.987,40		março/2025	outubro/2026
PRODUTO 2	Realização de encontros técnicos	Relatório	1	R\$ 264.840,94		maio/2024	dezembro/2026

PRODUTO 3	Documentação técnica do Sistema Gestão Presente	Relatório	1	R\$ 117.707,09		maio/2024	outubro/2026
<b>TOTAL</b>					R\$ 10.781.092,79		

Maceió/AL, 17 de julho de 2024.

---

Prof. Dr. Thales Miranda de Almeida Vieira  
 SIAPE 1766576  
 Coordenador do TED 11476

### Referências

Gorschek, T, Wohlin, C., Carre, P., and Larsson, S. A model for technology transfer in practice. Software, IEEE, 23(6):88–95, 2006.