

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR DO
PARANÁ
ENCOMENDA GOVERNAMENTAL SETI/FUNDO PARANÁ
EG N.º 005/2025
PROGRAMA DE FOMENTO À INTEGRAÇÃO E GESTÃO DE DADOS ACADÊMICOS
NAS IEES

O **ESTADO DO PARANÁ**, por meio da **SECRETARIA DA CIÊNCIA TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR (SETI)**, com sua **UNIDADE EXECUTIVA DO FUNDO PARANÁ (UEF)**, em cumprimento à Lei Estadual n.º 21.354, de 1º de janeiro de 2023, Lei do Fundo Paraná, apresenta o **Anúncio Público de Encomenda Governamental às Instituições Estaduais de Ensino Superior do Paraná** para apresentação de Projeto dentro do Programa 33 – Paraná Mais Ciência, previsto na Lei nº 21.861, de 18 de dezembro de 2023, Plano Plurianual, com o objetivo de executar o **Programa UNIDATA de integração e gestão de dados acadêmicos nas IEES**, via descentralização orçamentária, conforme o Decreto Estadual n.º 11.180/2023, de acordo com as condições aqui estabelecidas.

1. DA JUSTIFICATIVA DA ENCOMENDA GOVERNAMENTAL

A transformação digital e o volume crescente de dados gerados no contexto educacional demandam soluções inovadoras para a gestão eficiente da informação. O emprego de tecnologias de dados na educação aprimora a capacidade de tomada de decisão, possibilitando a formulação de políticas institucionais e públicas mais assertivas. Nesse sentido, a implementação de *Data Lakes* viabiliza o desenvolvimento de modelos analíticos avançados para o monitoramento do desempenho acadêmico, bem como a identificação de padrões que influenciam diretamente a evasão e a retenção de estudantes.

As Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES) do Paraná requerem uma infraestrutura interoperável de *Data Lakes* para otimizar a gestão de dados acadêmicos e administrativos, promovendo a integração de informações estruturadas e não estruturadas oriundas de diversas fontes. Diferentemente dos tradicionais *Data Warehouses*, os *Data Lakes* armazenam dados em seu formato bruto, conferindo maior flexibilidade e eficiência analítica. Essa abordagem permite que gestores, coordenadores e docentes explorem o potencial dos dados para aprimorar a gestão acadêmica, antecipar tendências e personalizar estratégias pedagógicas.

A implementação de *Data Lakes* no ensino superior tem o potencial de modificar substancialmente a forma como os dados são gerenciados e utilizados. A adoção dessas estruturas possibilita que as universidades armazenem e analisem um grande volume de dados estruturados e não estruturados provenientes de diversas fontes, permitindo uma visão abrangente do ecossistema educacional do Estado do Paraná. Como consequência, há uma melhoria significativa na tomada de decisões institucionais, baseada em evidências.

No contexto do ensino superior, aspectos como governança de dados, qualidade e processos são fundamentais para a implementação eficaz de um *Data Lake*. A adoção de boas práticas de governança assegura a precisão e a confiabilidade das informações armazenadas. Ademais, a manutenção da alta qualidade dos dados é essencial para a extração de insights relevantes, promovendo melhorias substanciais nos programas acadêmicos e no desempenho dos estudantes. Processos bem definidos são igualmente cruciais para lidar com o aumento exponencial do volume e da diversidade de dados no ambiente acadêmico.

A utilização de *Data Lakes* no ensino superior contribui para o aprimoramento do desenho curricular, das iniciativas voltadas ao sucesso estudantil e do desempenho institucional como um todo. Essas ferramentas podem ser empregadas para armazenar e analisar informações sobre cursos, resultados de aprendizagem e outras métricas educacionais, possibilitando a geração de insights acionáveis que fundamentem a formulação de estratégias pedagógicas e de gestão mais eficazes e direcionadas.

A infraestrutura interoperável de *Data Lakes* nas universidades estaduais do Paraná permitirá a integração eficiente de dados acadêmicos e administrativos, promovendo uma análise mais flexível e aprofundada. Dessa forma, gestores, coordenadores e docentes poderão utilizar essas ferramentas para identificar padrões de desempenho acadêmico, prever desafios e antecipar soluções voltadas à permanência estudantil.

A implementação dos *Data Lakes* interoperáveis, entre outros produtos, possibilitará às universidades estaduais:

- I. Mapear o percurso formativo dos estudantes e elaborar indicadores de risco acadêmico e de evasão;
- II. Analisar trajetórias estudantis para identificar padrões, prever gargalos e implementar intervenções preventivas em situações de vulnerabilidade acadêmica;
- III. Favorecer a personalização do ensino, fundamentando-se na análise de dados de desempenho e preferências individuais dos estudantes;

IV. Disponibilizar informações detalhadas que permitam o desenvolvimento de currículos e práticas pedagógicas mais alinhadas às necessidades e competências do corpo discente.

Com a adoção de ferramentas de Inteligência Artificial, os *Data Lakes* interoperáveis possibilitam a antecipação de tendências, a otimização de estratégias de ensino e até mesmo a criação de conteúdos personalizados, adaptados às características dos alunos. Além disso, essas infraestruturas sustentam cientificamente ações voltadas à permanência estudantil, ao preenchimento integral das vagas acadêmicas e à inserção dos egressos no mercado de trabalho. Também viabilizam a produção de evidências concretas que embasam políticas institucionais voltadas à retenção de estudantes e ao fortalecimento da empregabilidade, promovendo impactos positivos de longo prazo para o sistema educacional.

Adicionalmente, os *Data Lakes* interoperáveis facilitarão a criação de repositórios centralizados de dados acadêmicos, permitindo que cada instituição de ensino superior contribua para um ambiente integrado de análise de dados. Essa estrutura possibilitará uma gestão mais eficiente dos recursos institucionais, o aprimoramento do planejamento estratégico e a adoção de soluções baseadas em dados para elevar o desempenho acadêmico e administrativo.

A implementação de *Data Lakes* interoperáveis nas Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES) do Paraná alinha-se diretamente a diversos eixos estratégicos e desafios estabelecidos na Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná (PECTI-PR 2024-2030). A proposta de criação de *Data Lakes* interoperáveis está alinhada aos seguintes eixos estruturantes da PECTI-PR:

- Eixo 2: Expansão e Consolidação do Sistema Paranaense de CT&I – A infraestrutura de *Data Lakes* promoverá a colaboração entre universidades, instituições de pesquisa, empresas e órgãos governamentais, permitindo o desenvolvimento de um ambiente coeso e eficiente para análise de dados educacionais.
- Eixo 3: Formação do Capital Humano – A implementação de *Data Lakes* facilitará a identificação de padrões de desempenho acadêmico, possibilitando o desenvolvimento de estratégias baseadas em evidências para aprimorar a formação e retenção de talentos na área de CT&I.
- Eixo 4: Infraestrutura e Cooperação – A criação de uma infraestrutura interoperável de dados educacionais contribuirá para a modernização da gestão acadêmica, promovendo a integração entre instituições e a sinergia na produção e uso de dados.
- Eixo 10: Modernização e Transformação Digital do Estado – O projeto impulsiona a transformação digital na gestão acadêmica, otimizando a análise e o uso de dados para aprimorar a oferta e a eficiência dos serviços educacionais no Estado

A iniciativa também responde a desafios estratégicos da PECTI-PR, incluindo:

- Desafio 3: Impulsionar a Transformação Digital do Estado – A criação de Data Lakes interoperáveis aumentará a capacidade analítica e a digitalização dos serviços acadêmicos, promovendo maior eficiência na administração do ensino superior.
- Desafio 9: Desenvolver e Melhorar Indicadores de Avaliação e Acompanhamento dos Investimentos em CT&I – A estruturação de um repositório centralizado permitirá o aprimoramento dos indicadores de desempenho acadêmico, evasão e retenção, auxiliando na tomada de decisão baseada em evidências.
- Desafio 10: Sistematizar e Publicizar Informações sobre os Ativos em CT&I do Estado do Paraná – A integração dos dados acadêmicos e administrativos viabilizará a criação de relatórios estruturados e acessíveis para a comunidade acadêmica e gestores.
- Desafio 12: manter e incrementar formas de fomento das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação no Estado – A adoção de Data Lakes permitirá uma gestão mais eficiente dos recursos institucionais, contribuindo para estratégias mais assertivas de investimento em pesquisa e inovação.

Com essa abordagem, a implementação de Data Lakes interoperáveis nas universidades estaduais do Paraná representa um avanço significativo na modernização da gestão acadêmica e na promoção da inovação educacional, alinhando-se plenamente às diretrizes estratégicas do PECTI-PR 2024-2030.

Esta Encomenda Governamental caracteriza-se como um projeto em rede, articulado entre as sete Instituições Estaduais de Ensino Superior do Paraná (IEES), o que garante coerência sistêmica, fortalecimento das capacidades institucionais e potencializa a interoperabilidade entre os Data Lakes acadêmicos. A abordagem colaborativa permitirá a construção de um ecossistema integrado de dados, alinhado às especificidades de cada instituição, mas com vistas a uma arquitetura comum para o sistema estadual de ensino superior.

A instituição nucleadora será a UNIOESTE, cabendo a ela como função a coordenação metodológica da execução do projeto em cada uma das IEES, bem como a gestão dos *Data Lakes*, para incorporar em um *Data Hub* ampliado, os dados unificados de cada IEES.

Ademais, o projeto poderá incorporar, na fase inicial de diagnóstico, os resultados e metodologias já desenvolvidos no âmbito do **Projeto Paradigma**, que realizou um esforço coletivo de equalização das bases informacionais e análise do perfil dos estudantes das IEES. Este trabalho prévio constitui uma base sólida para a compreensão das trajetórias formativas e vulnerabilidades acadêmicas dos discentes, evitando duplicidade de esforços, otimizando recursos e garantindo continuidade às políticas públicas educacionais baseadas em evidências.

No âmbito desta Encomenda Governamental, o Programa de Fomento à Integração e Gestão de Dados Acadêmicos nas IEES está prioritariamente alinhado à área "**Sociedade, Educação e Economia**", definida pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia - CCT-Paraná, ao contribuir para a modernização da gestão acadêmica, a

formulação de políticas públicas baseadas em dados e o fortalecimento da permanência estudantil. Como área transversal, a iniciativa se enquadra em "Transformação Digital", por promover a inovação tecnológica na gestão educacional e o uso de inteligência artificial para análise preditiva e geração de novos modelos de intervenção acadêmica.

Dessa forma, a justificativa para a presente iniciativa alinha-se às diretrizes estratégicas da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI), reforçando o compromisso do Governo do Estado na liderança da inovação educacional no Brasil. Além disso, essa proposta está em consonância com as diretrizes do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, contribuindo diretamente para a promoção de uma educação de qualidade (ODS 4) e para o incentivo à inovação e à infraestrutura tecnológica (ODS 9).

1.1 Dos Objetivos

1.1.1 Dos Objetivo geral

Implementar Data Lakes interoperáveis nas universidades estaduais do Paraná, permitindo a integração e gestão eficiente de dados acadêmicos e administrativos.

1.1.2 Dos Objetivos específicos

- a) Criar um ambiente unificado de análise de dados educacionais, viabilizando uma tomada de decisão baseada em evidências;
- b) Desenvolver soluções analíticas e preditivas para identificação de padrões, riscos acadêmicos e melhoria da retenção estudantil;
- c) Utilizar inteligência artificial e machine learning para antecipar tendências educacionais e personalizar o ensino;
- d) Fortalecer a governança de dados nas instituições de ensino superior, garantindo a qualidade, segurança e privacidade das informações;
- e) Promover a inovação na gestão acadêmica, contribuindo para a formulação de políticas públicas mais assertivas no ensino superior;
- f) Estabelecer um modelo de referência para a modernização da infraestrutura de dados educacionais no Paraná.
- g) Monitorar e avaliar os resultados dos programas e projetos de extensão universitária, utilizando os Data Lakes para consolidar indicadores de impacto social, econômico e cultural no desenvolvimento regional.
- h) Acompanhar o impacto das pesquisas acadêmicas no desenvolvimento do Estado, promovendo a análise de dados sobre inovação tecnológica, transferência de conhecimento e contribuição para as cadeias produtivas prioritárias.

1.2 Das Áreas de Apoio

1. Infraestrutura e tecnologia: Aquisição e implementação de servidores, armazenamento em nuvem e ferramentas de análise de dados;
2. Governança e segurança da informação: Desenvolvimento de políticas de governança de dados, protocolos de privacidade e medidas de proteção contra acessos não autorizados;
3. Capacitação e formação: Treinamento de equipes técnicas, docentes e gestores no uso das plataformas de Data Lakes e ferramentas analíticas;
4. Desenvolvimento de soluções analíticas: a) Implementação de modelos preditivos e painéis interativos para monitoramento de desempenho acadêmico e identificação de riscos; b) Desenvolvimento de painéis interativos que monitorem o impacto das pesquisas acadêmicas nas áreas prioritárias do Estado, destacando avanços tecnológicos, publicações científicas e parcerias com o setor produtivo; e c) Utilização de algoritmos preditivos para antecipar tendências e identificar oportunidades de ampliação dos programas de extensão e pesquisa, alinhando-os às demandas regionais e globais.
5. Integração de sistemas: Conectividade com bases de dados existentes, interoperabilidade com outras plataformas acadêmicas e padronização dos formatos de dados;
6. Suporte técnico e manutenção: Assistência contínua para a operação e evolução das plataformas implantadas;
7. Pesquisa e inovação: Estímulo ao uso dos Data Lakes para estudos acadêmicos e desenvolvimento de novas metodologias analíticas aplicadas à educação.

1.3 Da Metodologia

- 1.3.1 Organização da execução e metodologia unificada:** a presente Encomenda Governamental será executada sob a coordenação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, instituída como instituição nucleadora do projeto Unidata. A UNIOESTE será responsável por conduzir, em articulação com as demais Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES), todas as etapas do planejamento, execução, controle e avaliação da política estadual de integração de dados no ensino superior paranaense. A estrutura metodológica será única e padronizada, cabendo à UNIOESTE definir os parâmetros operacionais e técnicos para as demais IEES. Essa padronização buscará assegurar a interoperabilidade dos dados, o alinhamento técnico entre os data lakes institucionais e a adoção de práticas de governança orientadas por uma normativa centralizada, a ser elaborada pela instituição nucleadora.
- 1.3.2 Fase preliminar e estudos de viabilidade:** será implementada uma fase preliminar, sob responsabilidade exclusiva da UNIOESTE, dedicada à realização de estudos técnicos e metodológicos para definição da melhor arquitetura, infraestrutura e práticas de gestão de dados a serem adotadas no âmbito da

política pública. Nessa etapa, serão mapeadas as capacidades institucionais, compatibilizados os sistemas existentes e propostos os fluxos de dados e responsabilidades partilhadas entre as IEES, com vistas à consolidação de um modelo federado e sistêmico.

- 1.3.3 Subordinação operacional das IEES à nucleadora:** todas as demais IEES participantes estarão sob a coordenação técnica e metodológica da UNIOESTE, devendo seguir os padrões, cronogramas e normativas estabelecidas pela nucleadora. Isso inclui desde a organização dos dados institucionais locais até a integração segura no ambiente federado, conforme os requisitos legais (incluindo a LGPD) e as diretrizes comuns.
- 1.3.4 Governança da informação e gestão coletiva de dados:** a gestão de dados será compartilhada, operando sob uma estrutura de governança colegiada, liderada pela UNIOESTE. Serão instituídos mecanismos de supervisão, controle de qualidade e integridade dos dados, definição de vocabulários comuns, rotinas de atualização, e garantias de interoperabilidade. A arquitetura técnica deverá superar os limites dos data lakes isolados e propor uma plataforma estadual integrada, orientada à geração de inteligência analítica para o sistema estadual de educação superior.
- 1.3.5 Produção de normativa e regulação interna:** caberá à UNIOESTE, enquanto instituição nucleadora, elaborar a normativa interna da política Unidata, que deverá ser aprovada em instância colegiada e seguida obrigatoriamente por todas as IEES. Essa normativa versará sobre: padrões de dados, periodicidade de atualizações, responsabilidades institucionais, segurança da informação, critérios de acesso e uso de dados, entre outros aspectos fundamentais para a efetividade da política.

2. DO PÚBLICO-ALVO INSTITUCIONAL

- 2.1** Esta chamada é destinada às **Pró-reitorias de Graduação, Setores de Tecnologia da Informação e Administração** das IEES do Paraná, bem como às equipes de cientistas de dados, estatísticos e gestores acadêmicos interessados na elaboração e execução do projeto.

3. DAS DEFINIÇÕES DA PROPOSTA

- 3.1** Cada Instituição Estadual de Ensino Superior (IEES) poderá **submeter um único projeto**, coordenado por um docente efetivo da instituição.
- 3.2** O projeto pode contemplar o desenvolvimento das seguintes fases e atividades:

3.2.1 Fase 1 – Implementação dos Data Lakes Institucionais:

I. Planejamento e capacitação:

Apresentação do projeto dos Data Lakes e do Data Hub Estadual pela Nucleadora.
Treinamento e capacitação da equipe de implantação, incluindo gestores, docentes e técnicos, em análise de dados, ferramentas e serviços selecionados no projeto.
Atualização do diagnóstico do ambiente de dados em cada universidade.
Elaboração do plano de trabalho e do cronograma de execução.

II. Implantação de infraestrutura:

Implantação dos serviços e da infraestrutura dos Data Lakes nas IEES do Paraná.
Implantação dos serviços e da infraestrutura do Data Hub sob responsabilidade da Nucleadora.

III. Organização e tratamento de dados:

Coleta, tratamento e organização dos dados acadêmicos de graduação, pós-graduação e dados administrativos.
Coleta e organização de dados sobre programas e projetos de extensão e de pesquisa, incluindo informações sobre impacto social, econômico e cultural.

IV. Governança e ferramentas analíticas:

Criação de modelos de governança de dados para os Data Lakes institucionais.
Criação de modelos de governança de dados para o Data Hub pela Nucleadora.
Desenvolvimento de dashboards e ferramentas de análise preditiva e generativa.
Desenvolvimento de dashboards para apoio à tomada de decisão por gestores e formuladores de políticas públicas.

3.2.2 Fase 2 – Integração e Expansão

I. Formação contínua:

Treinamento contínuo da equipe de implantação, gestores e usuários dos Data Lakes.
Treinamento contínuo da equipe de implantação, gestores e usuários do Data Hub.

II. Integração de sistemas e produção de indicadores:

Conexão e interoperabilidade dos Data Lakes institucionais para formação do Data Hub do sistema estadual.
Produção de relatórios e painéis de controle para acompanhamento de indicadores de evasão, retenção e desempenho estudantil.
Consolidação, pela Nucleadora, de relatórios e painéis de controle com base nos dados integrados.

III. Aplicação para pesquisa e inovação:

Estímulo ao uso dos Data Lakes e do Data Hub para pesquisa acadêmica e inovação institucional.

Análise de ferramentas de predição para compreensão de evasão acadêmica, vulnerabilidade formativa e engajamento estudantil.
Desenvolvimento e aprimoramento de dashboards e ferramentas de análise preditiva e generativa aplicáveis aos Data Lakes e ao Data Hub.

IV. Segurança e acompanhamento formativo:

Implementação de políticas de segurança e compartilhamento de dados para os Data Lakes e o Data Hub.

Desenvolvimento de ferramentas que possibilitem o acompanhamento das trilhas formativas de estudantes da graduação e da pós-graduação.

Capacitação continuada de gestores, docentes e técnicos em análise de dados para uso estratégico dos ambientes integrados.

4. DOS RECURSOS FINANCEIROS

4.1 O Fundo Paraná disponibilizará recursos no montante de **R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais)**, provenientes da **Dotação Orçamentária 4560.19.571.33.8153 – Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Paraná, Fonte 759 – Recursos Vinculados a Fundos – Detalhamento Fonte 132**, destinados às IEES selecionadas, conforme os critérios estabelecidos neste edital.

4.1.1 Será admitido um projeto por IEES, até o limite de R\$ 1.600.000,00 (um milhão e seiscentos mil reais), a ser executado conforme plano de trabalho para o biênio 2025-2026, de acordo com as diretrizes deste edital.

4.1.2 À IEES nucleadora, em razão das responsabilidades relacionadas à implantação e operacionalização do Data Hub, será acrescida uma parcela adicional de R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais).

4.2 No caso de projetos com execução plurianual, os recursos orçamentários programados para execução em determinado exercício financeiro estão vinculados à respectiva anualidade e não serão disponibilizados no exercício financeiro subsequente, em caso de não execução dentro do período previsto.

4.2.1 Em situações excepcionais, nas quais a ausência de recomposição dos recursos possa causar prejuízo irreparável à execução do objeto, poderá ser autorizada nova programação orçamentária, desde que devidamente justificada e previamente aprovada pela Unidade Executiva do Fundo Paraná - UEF, com autorização expressa do ordenador de despesas da Secretaria.

4.2.2 Caso necessário, a alteração do valor de parcelas poderá ser realizada por simples apostila, desde que não haja alteração no valor global do instrumento, nos termos do art. 15, § 2º, do Decreto n.º 11.180/2022.

4.3 Os elementos de despesa financiáveis são aqueles previstos no Ato Administrativo vigente da UEF, sendo obrigatória a apresentação de uma justificativa detalhada para cada grupo de elementos de despesa.

4.4 São financiáveis as categorias econômicas relativas ao custeio e investimento, incluindo bolsas nas modalidades e valores máximos conforme constantes no Ato Administrativo vigente da SETI/UEF: Seti - Atos Administrativos.

4.4.1 Dada a natureza da presente encomenda, para os componentes de infraestrutura e tecnologia, será permitida a aquisição e implementação de servidores, sistemas de armazenamento em nuvem, ferramentas de análise de dados, licenças de software, equipamentos de rede e demais componentes tecnológicos necessários à implantação e operação dos Data Lakes institucionais. Estes itens devem estar devidamente justificados no plano de aplicação, considerando critérios de interoperabilidade, escalabilidade e compatibilidade com as estruturas já existentes nas IEES.

4.5 As instituições proponentes que tiverem suas propostas aprovadas deverão apresentar a documentação pertinente para a celebração do Termo de Execução Descentralizada, em conformidade com o Decreto Estadual n.º 11.180, de 2022, não podendo apresentar qualquer pendência junto à Unidade Executiva do Fundo Paraná em relação a recursos anteriormente recebidos.

4.6 Para habilitar-se ao financiamento previsto nesta Encomenda Governamental, a Instituição Estadual de Ensino Superior (IEES) proponente deverá apresentar, no momento da submissão da proposta, Termo de Compromisso formal, devidamente assinado pelo(a) Reitor(a), no qual a universidade se compromete a Instituir, no prazo máximo de 12 (doze) meses, contado a partir da data de assinatura do Termo de Execução Descentralizada (TED), um órgão (unidade institucional) permanente responsável pela política de dados da universidade, a ser obrigatoriamente coordenado por servidor(a) efetivo(a).

4.6.1 O órgão responsável pela política de dados deverá ter como atribuições mínimas:

- a) A coordenação da política institucional de governança de dados acadêmicos e administrativos;
- b) Garantir a interoperabilidade com os sistemas estaduais vinculados à política pública de dados do ensino superior;
- c) Atuar em articulação com a instituição nucleadora e com os demais órgãos internos e externos envolvidos na política de dados educacionais.

4.6.2 O descumprimento da obrigação assumida poderá ensejar a aplicação de medidas administrativas, inclusive a restrição à participação da instituição em futuras ações de fomento da SETI vinculadas à gestão de dados educacionais, sem prejuízo das sanções previstas na legislação vigente.

5. DA SUBMISSÃO DAS PROPOSTAS

5.1 Do Processo de alinhamento da proposta

Previamente à submissão das propostas no sistema CEP, a DIRES organizará reuniões estratégicas de alinhamento com as universidades, com a finalidade de assegurar a viabilidade técnica e operacional das propostas, bem como de esclarecer, de forma detalhada, eventuais dúvidas referentes às diretrizes e exigências estabelecidas no edital da encomenda.

5.2 Do Processo de Submissão

Esta Encomenda Governamental prevê a apresentação de um único projeto por IEES, a partir do preenchimento da Proposta no Sistema CEP – Sistema de Controle de Execução de Projetos da SETI/Fundo Paraná, disponível no seguinte endereço: <https://cep.setipr.net.br/cep/>.

5.2.1 Das Etapas de Submissão

Etapa 1 - O Coordenador do Projeto deve preencher o Plano de Trabalho e o respectivo Plano de Aplicação dos Recursos Financeiros, no Sistema CEP, e enviá-los para a UEF, eletronicamente, devidamente assinado pelo Gestor Institucional, impreterivelmente, até a data determinada nesta Encomenda Governamental.

Etapa 2 - Após o enquadramento da proposta no Sistema CEP pela DIRES e UEF, com a proposta na situação “em enquadramento”, com o parecer “apto para ser apresentado à diretoria proponente”, o Coordenador deve protocolar o projeto assinado digitalmente, anexar os documentos que comprovem as estimativas de valores e encaminhar o processo à SETI/Dires.

Etapa 3 – A Comissão de Avaliação das Encomendas Governamentais, devidamente constituída, emitirá manifestação técnica e avaliação com base no projeto apresentado no protocolo, de acordo com os critérios preestabelecidos no item 7.2, no que se refere à conformidade das propostas apresentadas pelas IEES às respectivas Encomendas Governamentais.

Etapa 4 – Avaliação das propostas pelas Coordenações da UEF.

Etapa 5 - Aprovação dos Planos de Trabalho pelo Secretário da Seti e publicação do Edital de Resultado.

Etapa 6 - Formalização dos Termos de Execução Descentralizada - TED.

6. DO JULGAMENTO E SELEÇÃO DOS PROJETOS

6.1 O julgamento será realizado pela Comissão de Avaliação das Encomendas Governamentais expedidas pela SETI, seguindo os seguintes alinhamentos e critérios de referência:

6.2 Critérios de Avaliação das Propostas:

Critério	Pontuação Máxima	Indicadores
1. Convergência com a PECTI e ODS	10 pontos	Alinhamento aos Eixos 2, 3, 4 e 10 e Desafios Estratégicos da PECTI-PR 2024-2030. Alinhamento com as Áreas Prioritárias e Transversais da PECTI. Contribuição para os ODS 4 (Educação de Qualidade) e 9 (Inovação e Infraestrutura).
2. Relevância e impacto do projeto	25 pontos	O projeto está alinhado aos objetivos da Encomenda Governamental? O projeto atende a uma necessidade social ou governamental identificada? Há clareza nos impactos esperados?
3. Clareza dos objetivos e metas	15 pontos	Os objetivos estão bem definidos e coerentes com a proposta da Encomenda Governamental? As metas são claras, mensuráveis e viáveis dentro do prazo de execução? Há coerência entre os objetivos, atividades previstas e os resultados esperados?
4. Viabilidade técnica e organizacional	15 pontos	Existência de estrutura mínima nas IEES para suportar Data Lakes. Os recursos financeiros estão bem distribuídos e são adequados para execução da proposta? Cronograma compatível com o prazo de execução de 18 meses.

5. Metodologia e execução	15 pontos	A metodologia proposta detalha como será executado o projeto? O projeto prevê mecanismos de monitoramento e avaliação de desempenho e resultados? O plano de implementação está apresentado de forma clara e com etapas bem definidas?
6. Qualificação da Equipe	10 pontos	Envolvimento das Pró-reitorias afetas e o Setor de TI. Composta por equipes técnicas multidisciplinares (dados, TI, gestão acadêmica).
7. Sustentabilidade e replicabilidade	10 pontos	O projeto apresenta estratégias claras para continuidade das ações após o término da Encomenda Governamental?

7. DA EXECUÇÃO DOS PROJETOS

7.1 O projeto tem prazo de execução pedagógica até 31/12/2026 e para a execução financeira até a data-limite para encerramento, no ano de 2025, em 13/12/2025, e no ano de 2026, em 14/12/2026.

7.1.1 Não haverá recomposição orçamentária dos recursos não utilizados durante o ano de 2025.

7.2 O projeto selecionado deverá ser executado em até 18 (dezoito) meses, com início conforme descrito no cronograma de execução do projeto apresentado pela IEES, conforme Cronograma de Atividades disposto neste edital.

7.2.1 Os planos de trabalho e de execução financeira deverão ser fiéis às atividades que serão realizadas, metas e objetivos, sendo que o cronograma de desembolso do projeto é produto desse preenchimento.

7.3 Os relatórios técnicos-financeiros a serem apresentados para a UEF são os definidos em seus atos regulamentadores.

7.4 A transferência de recursos objeto desta Encomenda Governamental submete-se às regras do Decreto Estadual 11.180/2022 e Resolução Seti 50/2025.

7.5 A coordenação deve acompanhar a atualização do sistema CEP, notas técnicas e demais normativas da UEF para a correta operacionalização dos recursos.

7.6 Os proponentes deverão indicar um servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução da proposta, diferente do coordenador do projeto.

8. DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

8.1 Para a UEF - Unidade Executiva do Fundo Paraná o proponente deverá apresentar Relatórios Anuais no prazo de 60 (sessenta) dias, contado da data do encerramento de cada exercício, contendo os documentos previstos no art. 23 do Decreto n.º 11.180/2022 e Relatório de Cumprimento do Objeto 30 dias contados da data de encerramento do projeto ou da conclusão do objeto, o que ocorrer primeiro.

8.2 A avaliação dos resultados do TED será feita por meio da análise do relatório de cumprimento do objeto, na forma e nos prazos definidos pela Resolução n.º 50/2025-SETI ou eventual normativa que venha a substituí-la.

8.3 Para a Dires - Diretoria de Ensino Superior o proponente deverá apresentar um relatório técnico parcial e um relatório técnico final, conforme os modelos dos Anexos I e II.

8.3.1 O relatório técnico será analisado pela Comissão de Avaliação da SETI para fins de acompanhamento da execução pedagógica do projeto.

8.4 O relatório técnico não substitui o relatório técnico-financeiro, conforme estabelecido no Ato Administrativo da UEF.

8.5 Outros relatórios poderão ser solicitados a qualquer tempo, bem como diligências e visitas à Unidade Descentralizada.

9. DAS CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

9.1 As propostas serão consideradas aptas ao financiamento se atingirem um mínimo de 70 pontos na avaliação. Além dessa pontuação geral, cada proposta deve alcançar pelo menos 50% da pontuação máxima em cada critério individual para ser considerada apta.

9.2 Recomenda-se atenção especial das IEES quanto à viabilidade de execução do projeto dentro do prazo estipulado nesta Encomenda Governamental. O planejamento das ações, incluindo aquisição de equipamentos, capacitações, desenvolvimento de soluções analíticas e integração com sistemas externos, deverá ser compatível com o cronograma de até 18 (dezoito) meses, observada a execução financeira por exercício, sem recomposição orçamentária de 2025 para 2026, e o término previsto até 14 de

dezembro de 2026. Projetos que não apresentarem coerência temporal entre suas fases e metas podem ser considerados tecnicamente inviáveis.

- 9.3** Assegurar, em todas as fases do programa, o estrito cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei Federal nº 13.709/2018 – LGPD), garantindo a segurança, privacidade, anonimização e o tratamento ético dos dados coletados, processados e compartilhados. Todas as atividades de integração e análise dos dados acadêmicos e profissionais dos estudantes e egressos deverão obedecer aos princípios da finalidade, necessidade, minimização e transparência, com o devido consentimento e salvaguardas técnicas exigidas pela legislação vigente.
- 9.4** Os resultados serão divulgados na página da Seti, que pode ser acessada pelo endereço eletrônico da Seti, na sequência: Fundo Paraná > Editais > Editais e Chamadas Públicas > EG - Encomendas Governamentais (<https://www.seti.pr.gov.br/Pagina/Editais>).
- 9.5** A instituição executora e os responsáveis pelo projeto se obrigam a disponibilizar, sempre que solicitado pela agência de fomento, informações, dados e documentos relativos à execução do projeto, inclusive aqueles relacionados a resultados científicos, tecnológicos, sociais, econômicos e ambientais, para fins de monitoramento, avaliação de desempenho e mensuração de impactos, em consonância com as diretrizes da Lei nº 13.243/2016 e com os princípios da administração pública.
- 9.6** Os dados deverão ser fornecidos em formato aberto e estruturado, preferencialmente de acordo com padrões definidos pela agência de fomento, e deverão contemplar, no mínimo:
- I – número de beneficiários diretos e indiretos;
 - II – indicadores de inovação e produção científica ou tecnológica;
 - III – impactos socioeconômicos e ambientais estimados ou verificados;
 - IV – eventual geração de propriedade intelectual, startups, produtos ou processos derivados;
 - V – articulação com políticas públicas ou demandas sociais relevantes.
- 9.7** O compartilhamento dos dados deverá observar a legislação vigente sobre proteção de dados pessoais, especialmente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), sendo responsabilidade da instituição executora adotar as salvaguardas necessárias à anonimização, quando aplicável.
- 9.8** O não atendimento injustificado às solicitações da agência de fomento poderá ensejar consequências previstas pela agência de fomento.

- 9.9** A SETI poderá solicitar dados anonimizados para fins de divulgação de resultados e construção de indicadores e relatórios da SETI.
- 9.10** É obrigatória a aplicação das logomarcas da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) e do Fundo Paraná em todas as publicações e divulgações relativas às propostas apoiadas neste programa. É vedada qualquer publicidade que tenha caráter de promoção pessoal de autoridades, servidores ou funcionários dos entes signatários.
- 9.11** Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos pelo telefone (41) 3281-7318, vinculado à Diretoria de Ensino Superior da SETI.
- 9.12** Em caso de dúvidas para a elaboração do projeto e estruturação da proposta, o interessado deverá acionar a equipe técnica da sua Instituição de origem.

10. DO CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

ETAPA	RESPONSÁVEL	PRAZO / DATA
1. Assinatura do Edital da Encomenda Governamental	SETI/UEF	15 de maio de 2025
2. Publicação Edital EG no DIOE	SETI/DG	16 de maio de 2025
3. Submissão das Propostas via Sistema CEP	IEES	19 de maio a 08 de agosto de 2025 (sistema fecha às 23h59)
4. Enquadramento das propostas pela Comissão de Avaliação de Encomendas	Comissão da SETI	11 a 13 de agosto de 2025
5. Enquadramento das propostas pela UEF	UEF	14 a 18 de agosto de 2025
6. Adequação das propostas pelos proponentes (consultar CEP)	IEES	19 a 21 de agosto de 2025
7. Análise final das adequações	UEF	22 de agosto de 2025
8. Envio da versão final da proposta (via e-protocolo) para SETI/DIRES	DIRES/SETI	25 a 27 de agosto de 2025
9. Parecer da Comissão de Avaliação de Encomendas	Comissão	28 a 29 de agosto de 2025
10. Avaliação UEF	UEF	01 a 05 de setembro de 2025
11. Publicação do resultado em DIOE*	SETI	09 de setembro de 2025
12. Período de apresentação de recurso ao resultado	IEES	10 de setembro de 2025
13. Análise e resposta ao recurso	UEF/Comissão	11 de setembro de 2025
14. Homologação dos projetos aprovados e publicação do resultado (final)	SETI	12 de setembro de 2025
15. Assinatura do TED	SETI	15 a 18 de setembro de 2025
16. Publicação do TED em DIOE	SETI/DG	19 a 22 de setembro de 2025
17. Desenvolvimento e execução das atividades do projeto	Equipe do projeto	Plano de trabalho
18. Prestação de contas e relatório final	IEES	Plano de trabalho
19. Divulgação dos resultados e impactos do projeto	SETI	Plano de trabalho

***Em caso de não haver interposição de recursos, o edital de resultados será definitivo.**

10.1 As propostas somente poderão ser formalizadas após a publicação do edital de resultado final, junto ao Diário Oficial do Estado do Paraná.

10.1.1 As instituições que não cumprirem os prazos definidos neste edital para apresentação e/ou adequação da proposta não terão seus projetos aprovados no prazo estabelecido no Cronograma de Atividades (item 10) e os projetos remanescentes serão analisados em edital suplementar, a ser publicado pela Diretoria de Ensino Superior.

10.2 Qualquer alteração no calendário será divulgada no portal da SETI, na sequência: Fundo Paraná > Editais > Editais e Chamadas Públicas > EG - Encomendas Governamentais (<https://www.seti.pr.gov.br/Pagina/Editais>).

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1 A Instituição Proponente poderá interpor recurso administrativo estritamente em relação ao não cumprimento das disposições do presente edital, ressalvada a aplicação da legislação correlata, não sendo possível a interposição de recursos tendentes a reconsiderar as avaliações técnicas dos setores competentes que eventualmente tenham concluído pela desaprovação da proposta.

11.2 Os recursos a que se refere o item anterior deverão ser encaminhados para a Diretoria de Ensino Superior, via e-protocolo, conforme prazo constante no item 9 deste edital.

11.3 Poderá ser publicado edital suplementar de resultado, a fim de contemplar a inclusão de proposta em decorrência de decisão administrativa proveniente de recurso.

12. DA CLÁUSULA DE RESERVA

1.1 Todas as cláusulas e condições que regerão o Termo a ser firmado com as IEES, tais como: objeto, obrigações das partes, publicidade, patrimônio, propriedade industrial e/ou intelectual, vedações contratuais, pagamentos e suspensão, vigência, denúncia, extinção e responsabilidade estão previamente definidas na minuta padronizada pela Procuradoria Geral do Estado aprovada por meio da Resolução n.º 083/2024-PGE.

12.1A qualquer tempo, a presente Encomenda poderá ser alterada, revogada ou anulada, no todo ou em parte, por motivo de interesse público ou exigência legal, sem isso implicar direito à indenização ou reclamação de qualquer natureza;

12.2A Seti poderá, a qualquer tempo, aportar novos recursos financeiros nesta Encomenda Governamental.

12.3A Seti reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas na presente Encomenda Governamental.

Curitiba, 15 de maio de 2025.

JAMIL ABDANUR JUNIOR
Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
Em exercício

**ANEXO I
MODELO DE RELATÓRIO PARCIAL**

Seção	Descrição
Resumo Executivo	Apresentação sucinta do projeto, destacando objetivos principais, relevância da proposta e panorama das atividades desenvolvidas. Deve incluir resultados preliminares, impactos gerados e perspectivas para a fase final.
Metodologia Aplicada	Descrição das estratégias utilizadas na execução e no acompanhamento das atividades, detalhando ações desenvolvidas e metodologia adotada.
Metas e Indicadores	Avaliação do cumprimento das metas e indicadores, evidenciando o desempenho quantitativo e qualitativo das ações.
Considerações parciais	Síntese dos principais aprendizados, desafios enfrentados e boas práticas identificadas. Deve incluir sugestões para aprimoramento e continuidade das ações.
Anexos	Documentos comprobatórios, registros audiovisuais, e-books, BI, sites, aplicativos, coleta de dados, entre outros.

**ANEXO II
MODELO DE RELATÓRIO FINAL**

Seção	Descrição
Resumo Executivo	Apresentação detalhada dos resultados da Encomenda Governamental, incluindo impactos gerados e perspectivas para sua sustentabilidade.
Metas e Indicadores	Avaliação final do cumprimento das metas, com análise quantitativa e qualitativa da execução do projeto.
Conclusões e Recomendações	Síntese dos principais aprendizados, desafios enfrentados e boas práticas. Deve incluir perspectivas futuras e impactos institucionais.
Publicização	Estratégias de divulgação, incluindo relatórios de eventos, publicações e contribuições para o Observatório de Boas Práticas da SETI.



ePROTOCOLO



Documento: **EDITALEG005UNIDATA1.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 15/05/2025 16:18.

Inserido ao protocolo **23.962.990-3** por: **Lilian Tedeschi de Felipe** em: 15/05/2025 13:33.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
6bab9515ed8a701f928a5d3a028f5f3f.