

EXTRATO DE DISPENSA DE CELEBRAÇÃO DE TERMO EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Processo nº: 01245.007935/2024-92

Partes: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e a Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

Espécie: Dispensa de Celebração de Termo de Execução Descentralizada

Finalidade: Projeto Piloto do Programa Mais Ciência na Escola para Expansão de Tecnologias Digitais e Experimentação Científica na Educação Básica no Estado de Pernambuco

Enquadramento Legal: Inciso I do §3º do Art. 3º [Decreto nº 10.426, de 16 de Julho de 2020](#)

Crédito Orçamentário: 19.573.2204.6702.0001, Plano Orçamentário 000B, PTRES 233661 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Ciência e Educação Científica.
Fonte 1000 - 3.3.90.39 (Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica) - R\$ 175.320,00 (cento e setenta e cinco mil trezentos e vinte reais)

Prazo de Execução Plano Trabalho: de 24 de maio de 2024 a 23 de maio de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Tatyana Aranda Andrade Veloso, Chefe da Divisão de Análise e Execução Orçamentária e Financeira das Transferências substituto**, em 24/05/2024, às 20:08 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11983650** e o código CRC **068EE2BD**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TERMO DE DISPENSA DE CELEBRAÇÃO DE TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Considerando os termos do Parecer Técnico Nº 781/2024/SEI-MCTI (11979702), bem como o Plano de Trabalho (11979701) **DISPENSO** a celebração de Termo de Execução Descentralizada com o Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE para o **Projeto Piloto do Programa Mais Ciência na Escola para Expansão de Tecnologias Digitais e Experimentação Científica na Educação Básica no Estado de Pernambuco** no valor de R\$ 175.320,00 (cento e setenta e cinco mil trezentos e vinte reais), com fulcro no inciso I do §3º do Art. 3º do [Decreto nº 10.426, de 16 de Julho de 2020](#), observando-se a delegação de competência instituída pela [Portaria nº 8.085, de 15 de Abril de 2024](#).

Os créditos orçamentários deverão ser destacados às expensas da funcional programática 19.573.2204.6702, Plano Orçamentário 000B, PTRES 233661.

(Assinatura Eletrônica)

INÁCIO FRANCISCO DE ASSIS NUNES ARRUDA

Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social



Documento assinado eletronicamente por **Inácio Francisco de Assis Nunes Arruda, Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social**, em 24/05/2024, às 19:53 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11983616** e o código CRC **2F3CE2CF**.

Não Possui.



PLANO DE TRABALHO

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a):

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI

Nome da autoridade competente:

Inácio Francisco de Assis Nunes Arruda

Número do CPF:

*****.507.523-****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

**Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social - SEDES
Departamento de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica - DEPEC**

Coordenação-Geral de Educação Científica - CGEC

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

Portaria nº 2.860/2019, de 11 de junho de 2019 - Delegação de Competência;

Portaria nº 2.126, de 27 de março de 2023 - Nomeação para exercer o cargo de Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: **240305 -**

00001

COORDENAÇÃO-GERAL DE TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS

Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

**Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social - SEDES
Departamento de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica - DEPEC**

Coordenação-Geral de Educação Científica - CGEC

Observações:

a) Identificação da Unidade Descentralizadora e da autoridade competente para assinatura do TED; e

b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução tenha UG própria.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada:

Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

Nome da autoridade competente: **Maria José de Sena**

Número do CPF:

*****.874.104-****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:

UAEADTec - Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia da UFRPE

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito:

153165 Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pela execução do objeto do TED:

153165 Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

Observações:

a) Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e

b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a unidade responsável pela execução tenha UG própria.

3. OBJETO:

Projeto Piloto do Programa Mais Ciência na Escola para Expansão de Tecnologias Digitais e Experimentação Científica na Educação Básica no Estado de Pernambuco

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

O projeto prevê a instalação de InovaLab, ação estratégica do Programa Mais Ciência na Escola, que consiste na montagem de dois laboratórios *maker*, em duas escolas públicas (um laboratório em cada), uma delas localizada no município de Sanharó e a outra no município de Tuparetama, ambos no estado de Pernambuco.

4.1 Objetivo Geral:

Implementar um projeto-piloto do Programa Mais Ciência na Escola em Pernambuco em 02 (duas) escolas públicas, por meio da atuação da Universidade Federal Rural de Pernambuco, prevendo a instalação de dois laboratórios *makers* nos municípios de Sanharó e Tuparetama, respectivamente; para realização de Planos de Atividades de Educação Científica e Letramento Digital nas escolas, com vistas a contribuir com a oferta educativa permitida pela expansão da jornada escolar de forma a promover a melhoria da qualidade da educação e desenvolver o protagonismo juvenil em parceria com o Programa Educação em Tempo Integral.

4.2 Objetivos Específicos:

- Implementar 02 (dois) laboratórios *makers* em duas escolas públicas dos municípios de Sanharó e Tuparetama;
- Aproximar universidades e escolas por meio de atividades de extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) visando contribuir com o desenvolvimento de ações de Educação Científica e Letramento Digital em duas escolas públicas dos municípios de Sanharó e Tuparetama, respectivamente;

- Aplicar um Plano de Atividades nas escolas para potencializar a educação pela pesquisa e o protagonismo dos estudantes diante do conhecimento científico na extensão da jornada escolar por meio de atividades de Educação Científica e Letramento Digital;
- Envolver turmas de outras escolas do município ou da região nas atividades a serem oferecidas pelo InovaLab;
- Permitir a mobilidade dos estudantes garantindo o acesso a espaços científicos e culturais da cidade;
- Promover a construção de uma rede de apoio por meio da articulação entre escolas e outras instituições científicas e culturais da cidade e da região;
- Realizar ações de formação de professores para atuarem em ações de letramento digital e ofertas de metodologias inovadoras no âmbito da Educação Científica;
- Contribuir com o fortalecimento da cultura científica no país e com a popularização da ciência.

4.3 Meta/Etapa

META 1 - Implementação de dois Laboratórios *Makers* nas escolas públicas beneficiárias

- Efetuar a compra dos equipamentos de acordo com o plano de trabalho;
- Instalar os equipamentos na escola beneficiária do projeto.

META 2 - Desenvolver atividades de extensão por meio de ações de Educação Científica e Popularização da Ciência na escola pública beneficiária

- Apresentar plano de trabalho do(a) bolsista de extensão na escola;
- Realizar as ações previstas no Plano de Atividades;
- Entregar relatório do(a) bolsista de extensão na escola.

META 3 - Aplicar um Plano de Atividades na escola para estender a jornada escolar com atividades de Educação Científica e Popularização da Ciência

- Apresentar um Plano de Atividades a ser desenvolvido pelo(a) professor(a) bolsista da escola;
- Realizar as ações previstas no Plano de Atividades;
- Entregar relatório das atividades desenvolvidas pelo(a) professor(a) bolsista com os(as) estudantes bolsistas da escola e com o conjunto da comunidade escolar.

4.4 Público-Alvo:

Escolas públicas do Ensino Fundamental e/ou ensino médio de Pernambuco.

4.5 Resultados Esperados:

- Implementação de um equipamento público, o InovaLab em duas escolas, a ser utilizado pela comunidade escolar, bem como por turmas de outras escolas e eventualmente pela comunidade ou por outros públicos;
- Contribuir com a expansão da jornada escolar, com vistas a dialogar com as diretrizes do Programa Escola em Tempo Integral, por meio de atividades de Educação Científica e Letramento Digital;
- Colocar a escola em contato com uma instituição de ensino superior que produz pesquisa, por meio de uma ação de extensão;
- Aumentar o interesse pela ciência, onde os alunos engajados em atividades práticas e contextualizadas poderão desenvolver maior interesse pela ciência

e suas aplicações;

- Melhorar a aprendizagem, pois o letramento digital e a educação científica promovendo cidadania e autonomia diante das tecnologias digitais, fomentando uma perspectiva crítica e criativa em relação ao acesso à informação, a comunicação, aprimorando a aprendizagem;
- Desenvolvimento de habilidades essenciais pelos estudantes em áreas como tecnologia, inovação, resolução de problemas, criatividade e colaboração, essenciais para o sucesso no mercado de trabalho;
- Redução da desigualdade social, onde o acesso à educação de qualidade para estudantes de escolas públicas contribuirá para a diminuição das desigualdades sociais, proporcionando oportunidades iguais para todos os estudantes;
- Fortalecimento da comunidade escolar, uma vez que as comunidades de educação científica e digital irão conectar a escola à comunidade promovendo também aprendizado em relação a essas possibilidades de conexão, promovendo o engajamento e a participação de todos.

4.6 Metodologia:

A execução das atividades do projeto se dará em três fases, envolvendo as diferentes metas propostas:

Fase 1. Realização do TED, definição da equipe, realização de orçamentos e elaboração do Projeto completo, incluindo o Plano de Atividades. Esta é a etapa de elaboração do conteúdo a ser desenvolvido durante a realização do projeto.

Fase 2. Compra dos equipamentos e instalação do laboratório e seleção/ contratação dos(as) bolsistas(as) e/ou prestadores de serviço (META 1).

Fase 3. Aplicação do Plano de Atividades (METAS 2 e 3). Esta etapa envolve a realização de atividades com os estudantes beneficiários (ou bolsistas), bem como com o conjunto da comunidade escolar da própria unidade educacional que sedia o InovaLab; além disso, prevê o envolvimento de turmas de outras escolas e o desenvolvimento de atividades em outros espaços científicos e culturais da cidade ou da região, de forma a contribuir com a expansão da jornada escolar por meio de ações de extensão voltadas a atividades de Educação Científica e Letramento Digital.

Capacidade Técnica e Operacional da proponente

Histórico

Conhecida inicialmente como a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) surgiu no dia 3 de novembro de 1912. Lançada a pedra fundamental do edifício que a abrigaria, a instituição foi inaugurada em 10 de fevereiro de 1914, na cidade de Olinda, pelo Reverendo Abade do Mosteiro de São Bento, Dom Pedro Roeser.

Logo, o curso de Agronomia foi transferido para o Engenho São Bento, uma propriedade da Ordem Beneditina, localizada no Município de São Lourenço da Mata, Pernambuco. O curso de Veterinária permaneceu em Olinda, compondo a Escola Superior de Veterinária São Bento. Em 9 de dezembro de 1936, a Escola Superior de Agricultura São Bento foi desapropriada, passando a denominar-se Escola Superior de Agricultura de Pernambuco (ESAP). Pelo Decreto no 82, de 12 de março de 1938, a ESAP foi transferida do Engenho São Bento para o Bairro de Dois Irmãos, no Recife, onde permanece.

Na década de 1940, o sucesso das escolas agrícola e veterinária contribuiu para a

criação da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), através do Decreto Estadual 1.741, de 24 de julho de 1947, que reunia as Escolas Superiores de Agricultura, Veterinária, escola Agrotécnica de São Lourenço da Mata e pelo Curso de Magistério de Economia Doméstica Rural.

No dia 4 de julho de 1955, através da Lei Federal no. 2.524, a Universidade foi então federalizada, passando a fazer parte do Sistema Federal de Ensino Agrícola Superior. Com a promulgação do Decreto Federal 60.731, de 19 de maio de 1967, a instituição passou a denominar-se oficialmente Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Atualmente, a UFRPE continua em expansão. A Instituição oferece mais de 44 cursos de graduação, sendo 22 Programas de Pós-graduação, incluindo as Unidades Acadêmicas de Serra Talhada (UAST), Belo Jardim (UABJ), Cabo de Santo Agostinho (UACSA), a Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia (UAEADTec) e o CODAI.

Equipe Técnica

A UFRPE possui mais de mil professores que atuam no ensino, pesquisa, extensão e inovação nas mais diversas áreas de conhecimento e desenvolve diversos projetos acadêmicos em parcerias com os setores público e privado. Atualmente, a UFRPE tem se destacado nos indicadores de propriedade intelectual, sendo considerada a 20a. maior depositante de patentes e a 6a. em registro oficial de novos programas de computador no INPI e em número de programas de pós-graduação stricto sensu com conceito máximo.

Nome do membro e responsabilidade da consecução da proposta;

1. Francisco Luiz dos Santos - CPF: 482.866.724-53 - Coordenador geral desta proposta - Área: Ensino de Física e Robótica.
2. Monica Lopes Folea Araujo - CPF: 011.532.107-11 - Área: Ensino das Ciências e Matemática.
3. Abner Correa Barros - CPF: 591.418.674-91 - Área: Robótica Educacional e Sistemas Embarcados.
4. Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza - CPF: 270.555.438-60 - Diretor do Departamento de Computação - Área: Computação.
5. Taciana Pontual da Rocha Falcão - CPF: 036.797.554-81 - Área: Programação Desplugada e Letramento Digital.
6. Ricardo Andre Cavalcante de Souza - CPF: 439.662.332-15 - Área: Computação, Inovação e Empreendedorismo.
7. Reinel Beltrán Aguedo - CPF: 540.449.012-87 - Unidade UACSA - Cabo de Santo Agostinho - Área: Eletrônica e Robótica.
8. Ania Lussón Cervantes - CPF: 703.531.182-30 - Unidade UACSA - Cabo de Santo Agostinho - Área: Eletrônica e Robótica.
9. Juliana Regueira Basto Diniz - CPF: 896.283.494-49 - Área: Computação e EAD.
10. Sonia Virgínia Alves Franca - CPF: 695.699.405-49 - Área: Computação e EAD.
11. Rafael Pereira de Lira - CPF: 031.763.074-11 - Área: Modelagem 3D e Artes Visuais.
12. Carlos Andre Batista - CPF: 990.839.224-72 - Unidade UAST - Serra Talhada - Área: Física e Robótica.
13. Marcos Paulo de Assis Castro - CPF 037.487.067-58 - Área: Técnico em Educação Inclusiva e Cultura Maker.

4.7 Cronograma de Execução:

FASE	INÍCIO	TÉRMINO
FASE 1	mês 1	mês 05
FASE 2	mês 1	mês 12
FASE 3	mês 1	mês 12

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Aprender ciência e desenvolver habilidades socioemocionais aproveitando a expansão da jornada da educação em tempo integral para crianças e jovens em fase escolar é um desafio incompleto se faltar a prática da observação e do manuseio de medidas e eventos, além da realização de projetos estudantis como soluções para problemas eleitos pelos próprios estudantes ou professores/as. Os laboratórios propostos aqui são espaços na escola para facilitar e promover essas práticas, justificadas nos subitens a seguir.

(I) Caracterização dos interesses recíprocos;

As experiências internacionais de conquista de índices altos de bem estar social e desenvolvimento econômico, social e ambiental são marcadas por investimentos maciços em educação, ciência e tecnologia. O Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação expressa grande interesse em atuar no apoio à formação de base dos nossos jovens em ciência e tecnologia. Com esse projeto, o Ministério chega diretamente às escolas, potencializando a articulação entre a Universidade Federal Rural de Pernambuco e municípios para contribuir com a formação efetiva dos nossos jovens do Ensino Fundamental em ciências com atividades práticas de experimentação da observação, medida e manuseio de fenômenos científicos. E ao mesmo tempo, permitir o protagonismo dos estudantes diante da tecnologia estimulando uma educação pela pesquisa e por projetos no InovaLab. A UFRPE também tem esse como um dos seus interesses, como parte de sua missão de levar desenvolvimento educacional aos vários pontos de Pernambuco e do Brasil. A UFRPE já chegou a atender a necessidade de formação de jovens com tanta abrangência que tinha polos de educação a distância distribuídos num raio de 2.000 km: ía da Ilha de Fernando de Noronha a Ananás, dentro da Floresta Amazônica, e de Caucaia no Ceará ao Sudoeste da Bahia, em Vitória da Conquista. Assim, essa missão de formar mais e melhor os jovens, especialmente em ciência e tecnologia, na capital e no interior e em lugares difíceis é de interesse da UFRPE. Mas esse interesse também é do MCTI para todo o país. Assim, há pelo menos um interesse em comum entre as instituições aqui envolvidas: UFRPE, MCTI e Prefeituras.

(II) Relação entre a proposta apresentada e os objetivos e diretrizes do Programa

O Programa Mais Ciência na Escola se encontra em total consonância com os objetivos e diretrizes do Programa Nacional de Escolas de Tempo Integral, estabelecendo uma ponte sólida entre as duas iniciativas e promovendo uma educação pública de excelência para os alunos da rede básica.

O Programa Mais Ciência na Escola converge a:

Ampliação da Jornada Escolar: O programa contribui para a expansão da jornada escolar, oferecendo atividades inovadoras e engajadoras de Educação Científica e Letramento Digital, alinhadas à proposta de ensino integral.

Qualificação da Oferta Pedagógica: O programa visa qualificar a oferta pedagógica das escolas de tempo integral, através da oferta de metodologias inovadoras de ensino, da oferta de letramento digital, crítico e criativo, do acesso a

equipamentos e atividades no InovaLab, da oferta de formação de professores e de atividades complementares que enriquecem o currículo escolar.

Promoção da Inovação e da Criatividade: O Mais Ciência na Escola fomenta a cultura da inovação e da criatividade entre os alunos e o protagonismo estudantil diante do conhecimento científico, preparando-os para os desafios do século XXI e para o mercado de trabalho.

Redução da Desigualdade Social: O programa contribui para a redução da desigualdade social, ao democratizar o acesso ao conhecimento científico e tecnológico para todos os alunos, independentemente de sua origem social ou econômica.

Formação Continuada dos Professores: O programa oferece oportunidades de formação continuada para os professores, aprimorando suas habilidades e qualificando-os para o ensino de ciências e tecnologia de forma inovadora.

Gestão Democrática: O programa promove a gestão democrática das escolas, envolvendo a comunidade escolar na tomada de decisões e na implementação das atividades, em consonância com a diretriz de gestão democrática.

Uso das Tecnologias Digitais: O programa integra as tecnologias digitais às atividades de ensino, preparando os estudantes para a era digital e desenvolvendo habilidades essenciais para o século XXI.

Articulação com a Comunidade: O programa promove a articulação da escola com a comunidade, abrindo o InovaLab para a comunidade e realizando atividades em outros espaços científicos e culturais da cidade, em consonância com a diretriz de articulação com a comunidade.

O Programa Mais Ciência na Escola tem potencial para fortalecer outras políticas públicas e programas estratégicos da área de ciência, tecnologia e inovação, como:

- **Plano Nacional de Educação (PNE):** O programa contribui para o cumprimento das metas do PNE, especialmente no que se refere a ampliação da jornada escolar, à qualificação da oferta pedagógica e à promoção da Educação Científica e do Letramento Digital.
- **Base Nacional Comum Curricular (BNCC):** O programa está alinhado à BNCC, oferecendo atividades que desenvolvem as competências e habilidades previstas na base, com foco na experimentação científica, no uso de tecnologias digitais e na resolução de problemas.

Em suma, o Programa Mais Ciência na Escola se configura como uma iniciativa inovadora e transformadora, alinhada às prioridades de políticas públicas e aos programas estratégicos da área de ciência, tecnologia e inovação, através da implementação de um InovaLab, da formação de professores e da oferta de atividades complementares.

(III) Indicação do público alvo (sugere-se a indicação de faixas etárias e o apontamento de números absolutos de previsão de alcance do público alvo)

Escolas públicas do Ensino Fundamental e/ou ensino médio de Pernambuco

(IV) Indicação do problema a ser resolvido

IV.1. O que o Projeto Mais Ciência na Escola busca resolver?

O projeto visa superar a **falta de acesso à educação científica e ao letramento digital** em duas escolas de educação básica nos municípios de Sanharó e Tuparetama, em Pernambuco. Essa carência impacta negativamente o desenvolvimento dos alunos, limitando suas oportunidades de aprendizado,

engajamento e preparação para o futuro.

IV.2. Quais são os impactos negativos da falta de educação científica e letramento digital?

- **Desinteresse pela ciência:** Alunos sem acesso a experiências práticas e contextualizadas podem desenvolver desinteresse pela ciência e suas aplicações no mundo real.
- **Dificuldades na aprendizagem:** A falta de letramento digital dificulta o acesso à informação, ou o acesso apenas para consumo, sem oportunidades de relacionamento crítico e criativo com ferramentas ou conteúdos digitais, a participação em atividades online ou o exercício da cidadania digital, essenciais para a aprendizagem moderna.
- **Despreparo para o mercado de trabalho:** O mercado de trabalho exige cada vez mais habilidades em áreas como tecnologia, inovação e resolução de problemas, que são desenvolvidas através da educação científica e do letramento digital.
- **Desigualdade social:** A falta de acesso à educação de qualidade perpetua as desigualdades sociais, limitando as oportunidades de desenvolvimento dos alunos de escolas públicas.

IV.3 Como o Projeto Mais Ciência na Escola contribui para solucionar o problema?

O projeto propõe um conjunto de ações abrangentes e interligadas para **fomentar a educação científica e o letramento digital** nas escolas:

- **Implementação de Laboratórios Maker:** Os laboratórios "mão na massa" fornecerão um ambiente propício para a experimentação científica, a exploração da criatividade e o desenvolvimento de habilidades práticas.
- **Plano de Atividades:** O plano de atividades garantirá a efetividade dos laboratórios, com propostas pedagógicas contextualizadas e alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).
- **Formação de Professores:** A formação qualificará os professores para utilizar os laboratórios e o plano de atividades de forma eficaz, promovendo uma pedagogia inovadora e engajadora.
- **Comunidades de Educação Científica e Digital:** As comunidades irão conectar professores, alunos, pais e a comunidade em geral, promovendo a troca de experiências e o compartilhamento de saberes.
- **Clubes de Ciência:** Os clubes contribuirão para estimular a pesquisa científica, o trabalho em equipe e o desenvolvimento do senso crítico entre os alunos.

O projeto se alinha à Política Nacional de Educação em Ciência e Tecnologia e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), demonstrando compromisso com a qualidade da educação científica no Brasil.

A iniciativa contribui para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 10 (Redução das Desigualdades).

O investimento na educação científica e no letramento digital é crucial para o desenvolvimento do país, preparando os cidadãos para os desafios do século XXI.

V Indicação clara dos resultados esperados

- Dois laboratórios *makers* inaugurados e funcionando;

- Laboratórios makers funcionando com carga horária estendida para atendimento dos estudantes em tempo integral, com atividades relacionadas ao laboratório;
- Número de atividades de educação científica e letramento digital das escolas, desenvolvidas em conjunto com pesquisadores e estudantes da UFRPE;
- Quantidade de estudantes envolvida nos clubes de ciência, robótica, etc, relacionadas ao laboratório;
- Melhoria nos índices de aprendizagem medidos internamente ou externamente;
- Número de estudantes participantes de eventos, torneios e feiras que envolve habilidades para trabalhos científicos e tecnológicos;
- Conquista de oportunidades surgidas em razão das habilidades desenvolvidas;
- Número de projetos, atividades ou eventos envolvendo as escolas e outras instituições externas.

(VI) Sustentabilidade do projeto

Neste projeto, há um investimento motivador inicial do Governo Federal, via MCTI e a principal universidade envolvida, Universidade Federal Rural de Pernambuco, e contrapartida dos governos locais, principalmente das prefeituras, à qual as escolas atendidas estão vinculadas, podendo ter apoio também do Estado de Pernambuco, especialmente na colaboração com sua rede de escolas técnicas de nível médio. Cada Prefeitura, no caso deste projeto específico, deve preparar uma das salas da escola escolhida para ser um InovaLab de acordo com a descrição resumida do item 2.7 (iii) deste projeto. A universidade e o MCTI, além do investimento dos itens de capital e custeio para um ano de funcionamento, têm a possibilidade de continuar apoiando os laboratórios via editais para projetos de ensino, extensão e de investigação científica no nível escolar, além das linhas de outros programas de incentivo do próprio ministério. Mas as despesas correntes como energia, água e manutenção dos equipamentos devem ser atendidas pelo apoio técnico da Secretaria de Educação da própria Prefeitura, como são as outras repartições da própria escola. Assim como será previsto o custeio municipal com papel, tinta para impressora, pilhas para equipamentos entre outros itens para manter o laboratório funcionando, como as outras despesas da escola. O que ganha ainda mais importância para o município é o fato de ser um equipamento público que pode ser compartilhado na rede municipal de educação com outras escolas e compor alguma das atividades para educação integral.

No entanto, a parte mais importante neste projeto são as pessoas, tanto as que utilizam o laboratório para aprender mais e melhor ciência e tecnologia, experimentando e construindo com a mão na massa, quanto a equipe que mantém o laboratório funcionando o tempo todo (professor e estudantes bolsistas). Novamente, haverá um custeio inicial de apoio com bolsas para professor e estudantes monitores. Mas a sustentabilidade mais duradoura virá da oficialização das atividades no laboratório por professores integrantes da própria rede de educação, os quais terão sua função reconhecida como coordenador do laboratório, mesmo que seja temporária e baseada na avaliação regular de desempenho de funcionamento do InovaLab e sua qualidade de atendimento ao ensino principalmente de ciências e tecnologia, anualmente ou no máximo em ciclos de cinco anos, como sugestão, podendo haver mudança a qualquer momento extra regular, procurando manter a harmonia entre gestão, coordenação pedagógica e coordenação do InovaLab, senão certamente haverá dificuldades no bom funcionamento pedagógico deste equipamento público na escola. A UFRPE apoiará a formalização da função de coordenadora do laboratório e da sua seleção, assim como com os estudantes diretamente envolvidos, e até mesmo da regularização do custeio para manter o funcionamento deste importante

equipamento público. Esse apoio virá como assessoria e orientação para o poder público (legislativo e executivo) possam construir um projeto de lei regularizadora dessas despesas, atividades e funções, a exemplo da experiência desta universidade com projeto similar na Prefeitura do Recife com os Laboratórios de Ciência e Tecnologia (LCT).

(VII) Parcerias

UFPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco - Base teórica e contribuição na formação de pessoal - Profa. Edna Natividade Barros.

UPE - Universidade de Pernambuco - Base teórica e contribuição na formação de pessoal - Prof. André da Mota Vilela.

UNICAP - Universidade Católica de Pernambuco - Base teórica e contribuição na formação de pessoal - Anthony Lins.

IFPE - Instituto Federal de Pernambuco - Campus Barreiros - Formação prática - José Mário de Mendonça Lemos.

SECTI - Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação do Governo do Estado de Pernambuco - Articulação, Apoio na expansão de projetos escolares com centro de manufatura avançada e possibilidade de fomento estadual aos projetos no InovaLab a exemplo dos inscritos para a Semana Estadual de Ciência e Tecnologia e Ciência Jovem - Teresa Maciel.

SEDUC - Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco - Possibilidade de colaboração da rede de escolas SEDUC-PE com o InovaLab da Rede Municipal - Ivaneide de Farias Dantas.

Porto Digital - Possível participação dos trabalhos do InovaLab no Rec'n'Play - Daniel Nascimento de Lima.

CESAR School - Colaboração em Ensino e Pesquisa com a rede InovaLab - Henrique de Braga Foresti.

FAB LAB Recife - Possível serviço de Imersão total dos jovens estudantes do InovaLab na rede oficial e mundial dos FabLabs - Michel de Souza Menezes.

OCCA - Olinda Creative Community Action - Possíveis experiências de transformação digital disruptiva de alta criatividade no mundo digital - Kléber Simões Dantas.

Prefeitura do Recife - Secretaria de Educação - Troca de experiência com o projeto da rede de laboratórios de ciência e tecnologia da secretaria municipal de educação do Recife com estudantes do ensino fundamental de alta intensidade de atividades e experiência real de educação integral - Marcelo Augusto Dantas.

UNDIME - PE - União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação - Apoio da rede UNDIME à rede InovaLab - Andreika Asseker Amarante.

Observação: Preenchimento da justificativa e motivação para a execução dos créditos orçamentários por outro órgão ou entidade.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

() Sim

(X) Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade

Descentralizada.

() Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

() Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros

instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Observação:

- 1) Podem ser marcadas uma, duas ou três possibilidades.
- 2) Não é possível selecionar forma de execução que não esteja prevista no Cadastro de Ações da ação orçamentária específica, disponível no SIOF.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

- Sim
- Não

O pagamento será destinado ao seguinte custo indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado, sendo despesas operacionais administrativas para Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional - FADURPE de Apoio no valor de R\$17.500,00 (dezesete mil e quinhentos reais).

Observação:

- 1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.
- 2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EXECUÇÃO POR MEIO DE RECURSOS PREVISTOS NO INSTRUMENTO						
META	ETAPA	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR TOTAL	INÍCIO	FIM
	FASE					
1	1.1	Compra e instalação equipamento, mobiliário	equipamentos e mobiliário	60.000,00	Mês 1	Mês 12
	1.2	Custos indiretos da instituição executora	Serviço	17.500,00	Mês 1	Mês 12
2	2.1	Pagamento de bolsa para 2 extensionistas	Bolsa	16.800,00	Mês 1	Mês 12
	3.1	Pagamento de bolsa para 2 professor(a) bolsistas em duas escolas	Bolsa	18.800,00	Mês 1	Mês 12
	3.2	Pagamento de bolsa para 20	Bolsa	18.000,00	Mês 1	Mês 12

3	3.2	estudantes em duas escolas	DUISA	40.000,00	Mês 1	12
	3.3	Impressão e instalação da arte do InovaLab na porta em cada um dos laboratórios, compra de insumos e outros gastos para realização das atividades	Custeio	14.220,00	Mês 1	Mês 12
TOTAL				175.320,00	-	-

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Maio/2024	R\$ 175.320,00

11. VIGÊNCIA:

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de **12 (doze)** meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

Início: a partir da data de assinatura

Fim: 12 meses depois

11.1 CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

Programa 2304 - Ciência Tecnologia e Inovação para Desenvolvimento Social

Ação 10.24101.19.573.2204.6702 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento

Plano Orçamentário 000B - Apoio a Programas, Projetos e Ações para Promoção, Formação, Capacitação e Educação em Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo e Inclusão Digital

PTRES: 233661

19.573.2304.6702 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Ciência e Educação Científica

11.2. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO DIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.39	SIM	R\$ 157.820,00
33.90.39	NÃO	R\$ 17.500,00
TOTAL	-	R\$ 175.320,00

Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

12. PROPOSIÇÃO

Brasília, Maio de 2024

(assinado eletronicamente)

MARIA JOSÉ DE SENA

Reitora da UFRPE

Observação: Autoridade competente para assinar o TED.

13. APROVAÇÃO

Brasília, Maio de 2024

(assinado eletronicamente)

INÁCIO FRANCISCO DE ASSIS NUNES ARRUDA
Secretário SEDES

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizadora

Observação: Autoridade competente para assinar o TED.

Observações:

1) Em atenção ao disposto no § 2º do art. 15 do Decreto nº 10.426, de 2020, as alterações no Plano de Trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovadas pelas Unidades Descentralizadora e Descentralizada.

2) A elaboração do Plano de Trabalho poderá ser realizada pela Unidade Descentralizada ou pela Unidade Descentralizadora.



Documento assinado eletronicamente por **Inácio Francisco de Assis Nunes Arruda, Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social**, em 24/05/2024, às 18:39 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARIA JOSE DE SENA (E), Usuário Externo**, em 24/05/2024, às 18:40 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11979701** e o código CRC **498762F8**.

Referência: Processo nº 01245.007935/2024-92

SEI nº 11979701