

**II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº
26717520220060/2022**

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): 267175 - MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações

Nome da autoridade competente:

Número do CPF:

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

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

b) UG SIAFI

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

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 240298.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul)

Nome da autoridade competente: Flávio Luis Barbosa Nunes

Número do CPF: 517.814.680-87

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Pró-reitoria de Administração e Planejamento (PROAP) e Pró-reitoria de Extensão e Cultura (PROEX)

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 158126/26436 - Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul)

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED: 158126/26436 - Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul)

3. OBJETO:

O "Programa de Divulgação e Promoção da Iniciação Científica na Educação Básica para Popularização da Ciência" tem como objetivo massificar a realização de mostras científicas nas escolas de Educação Básica e em municípios em todo território nacional por meio de plataforma online gratuita que forneça formação aos agentes envolvidos e material de suporte.

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

4.1. OBJETIVO GERAL

Divulgar e promover mostras de iniciação científicas em escolas de Educação Básica e nos municípios por meio de formação de professores em orientação de iniciação científica e de gestores de projetos escolares, apoiados por ferramenta de gestão de mostras científicas, todos acessíveis através de uma plataforma online desenvolvida para este fim.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- OE1: Elaborar formação de professores, online e gratuita, para que possam atuar na orientação de científica de alunos da Educação Básica.
- OE2: Elaborar formação de professores e equipes escolares para atuar como gestores de projetos de mostras científicas nas escolas.
- OE3: Desenvolver plataforma online para disponibilizar a formação de professores e promova divulgação de mostras científicas.
- OE4: Desenvolver ferramenta de gestão de mostras científicas que facilite realização das mostras científicas nas escolas e municípios.
- OE5: Desenvolver repositório digital de projetos de iniciação científica com o objetivo de integrar e valorizar sua promoção nas escolas.
- OE6: Produzir materiais de apoio à realização de projetos de pesquisa e de mostras científicas nas escolas e municípios.
- OE7: Elaborar cartilha com orientações para busca de apoio financeiro para realização de mostras científicas.
- OE8: Elaborar cartilha com orientações sobre como publicar resultados das pesquisas de iniciação científicas em revistas especializadas, existentes ou criadas para este fim.
- OE9: Realizar piloto do programa com 500 professores.
- OE10: Participar de eventos para promoção e divulgação deste programa.
- OE11: Elaborar relatórios sobre este programa
- OE12: Prever pano de expansão para escalar a proposta por meio de tutores, monitores e multiplicadores bolsistas com uso de recursos extras.

4.3. ATIVIDADES E METAS

| Atividade | Descrição | OE1 | Meta | Meio de Verificação |
|-----------|--|-----|--|-----------------------|
| A01 | Elaboração formação de professores, online e gratuita, para que possam atuar na orientação de científica de alunos da Educação Básica. | OE1 | Publicar a formação, já desenvolvida dentro da UFRGS, na Plataforma, acompanhada de materiais complementares | Plataforma do projeto |
| A02 | Elaboração formação de professores e equipes escolares para atuar como gestores de projetos de mostras científicas nas escolas. | OE2 | Elaborar 4 módulos de curso com 3 aulas cada | Plataforma do projeto |
| A03 | Gravação, edição e publicação aulas da formação sobre gestão de projetos de mostras científicas | OE2 | Gravar e editar 12 videoaulas | Plataforma do projeto |
| A04 | Desenho da estrutura da plataforma online de formação de professores, repositório digital | OE3 | Realizar escopo da plataforma com funcionalidades necessárias | Plataforma do projeto |
| A05 | Construção da plataforma, após definição da linguagem de programação, estrutura e plataforma de banco de dados, sistema de busca de conteúdos do repositório digital | OE3 | Publicar a Plataforma | Plataforma do projeto |
| A06 | Desenvolvimento de ferramenta de gestão de mostras científicas que facilite realização das mostras científicas nas escolas e municípios. | OE4 | Disponibilizar ferramenta, funcional e gratuita, na plataforma | Plataforma do projeto |

| | | | | |
|-----|---|------|--|------------------------|
| A07 | Desenvolvimento de repositório digital de projetos de iniciação científica com o objetivo de integrar e valorizar sua promoção nas escolas. | OE5 | Disponibilizar repositório na plataforma | Plataforma do projeto |
| A08 | Produção materiais digitais de apoio à realização de projetos de pesquisa e de mostras científicas nas escolas e municípios. | OE6 | Produzir 10 materiais de apoio, correspondentes aos principais instrumentos de controle do projeto e às entregas | Plataforma do projeto |
| A09 | Mapeamento das possibilidades de apoio financeiro para realização de mostras científicas. | OE7 | Levantar ao menos 3 meios de financiamento de mostras | Plataforma do projeto |
| A10 | Produção cartilha digital com orientações para busca de apoio financeiro para realização de mostras científicas | OE7 | Elaborar de cartilha simples e prática em uma página | Plataforma do projeto |
| A11 | Mapeamento de meios de publicação de resultados das pesquisas de iniciação científica em revistas especializadas, existentes ou criadas para este fim. | OE8 | Identificar quais revistas publicam pesquisas de Iniciação Científica e caminhos para produzir uma revista neste sentido | Plataforma do projeto |
| A12 | Elaboração cartilha digital com orientações sobre como publicar resultados das pesquisas de iniciação científica em revistas especializadas, existentes ou criadas para este fim. | OE8 | Elaborar cartilha com orientações para publicação das produções dos alunos | Plataforma do projeto |
| A13 | Realização de piloto do programa. | OE9 | Realizar piloto do programa com 100 professores. | Plataforma do programa |
| A14 | Participação de eventos para promoção e divulgação deste programa | OE10 | Montar estande na SNTC com exposição das 5 mostras escolares mais produtivas | Evento |
| A15 | Elaboração de relatórios sobre este programa | OE11 | Elaborar e publicar relatório | Plataforma do projeto |
| A16 | Desenvolvimento de plano de expansão para escalar a proposta por meio de tutores, monitores e multiplicadores bolsistas com uso de recursos extras | OE12 | Elaborar plano contando com participação de entidades públicas com capacidade de financiar tal expansão | Relatório |

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

5.1. Introdução: Iniciação Científica como resposta às urgências de nossa era.

O mundo do século XXI traz consigo o desafio de mudanças constantes e imprevisíveis por conta das revoluções tecnológicas ininterruptas e sobrepostas, combate a problemas antigos e adaptação aos que surgem. Faz-se urgente, portanto, fornecer aos estudantes ferramentas necessárias para que desenvolvam sua autonomia em relação ao aprendizado de forma plena. Não basta que sejam capazes de aprender em sala de aula: eles necessitam aprender a construir seu corpo de conhecimento com autonomia e, ainda, aplicá-lo de forma criativa e inovadora aos problemas que enfrentam concretamente em seus contextos de vida. Em suma, os estudantes (e não apenas eles, mas idealmente todos que vivem em nossa era) precisam desenvolver autonomia no aprendizado e na produção de conhecimento a ponto de pensarem

criticamente o que aprendem e o que vivem. Tal é condição para responderem às demandas do mundo do trabalho, às questões discutidas em suas comunidades, para que possam enfrentar preconceitos e conflitos relacionados, por exemplo, à diversidade de gênero e cultural e, certamente, para que desenvolvam novos conhecimentos e soluções para os desafios que surgirem diante da sociedade.

As habilidades acima destacadas podem ser desenvolvidas através da alfabetização científica. Projetos de iniciação científica na Educação Básica levam os estudantes a aprenderem, logo em seus primeiros momentos, a analisar contextos de forma crítica com base em dados, fatos e argumentos que embasam suas crenças. Além disso, são ocasiões para desenvolvimento das mais diversas competências, as quais serão tratadas na seção seguinte. Entretanto, para além dos aspectos educacionais, o pensamento científico permite a compreensão de que é possível dialogar de forma objetiva, respeitosa e curiosa a respeito da realidade, que é tão complexa e desafiante. A ciência permite que tais desafios - como o combate à pandemia de Covid-19 - possam ser trabalhados conjuntamente pelas pessoas mais diversas, substituindo o conflito pela busca de evidências comuns. Ensinar ciência é apresentar aos estudantes um campo de diálogo civilizado para superar os problemas que nos afetam.

Promover a realização de mostras científicas nas escolas pela formação dos agentes envolvidos e apoio técnico online traz ganhos para todas as estratégias utilizadas para a popularização da ciência, tais como os Editais do MCTI de Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, de Feiras de Ciências, de Clubes de Ciências, de Praças da Ciência, que carecem de formação específica que estimule a inscrição de professores nos editais. Além disso, o estímulo à realização de mostras científicas estabelece um ponto de contato evidente entre desenvolvimento nacional da Ciência e da Educação. Os projetos de pesquisa desenvolvidos pelos alunos abarcam as mais diferentes áreas do saber, integradas por esta proposta. A tão buscada transdisciplinariedade está presente na realização de mostras científicas nas escolas.

A presente proposta, de um programa que dê ferramentas para formação e gestão de mostras científicas nas escolas, será realizada pela elaboração de uma plataforma online e gratuita. Isto permitirá que escolas em todo território nacional possam promover a popularização da ciência a partir de projetos de pesquisa desenvolvidos pelos alunos das escolas com base na realidade em que vivem, aprendendo a pensar o mundo em sua volta de maneira crítica e propositiva.

5.2. O lugar da Iniciação Científica na BNCC e o Novo Ensino Médio.

Em sintonia com tais demandas, a Base Nacional Curricular Comum de nosso país destaca o pensar científico como uma das competências gerais, ou seja, aquelas que são fonte para a delimitação das específicas e que devem perpassar todo o currículo. Lê-se, na descrição das competências gerais:

2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

Contudo, além de seu *locus* próprio, a alfabetização científica toca outras competências, pois seu desenvolvimento é ocasião para trabalhar outras, tais como:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos... para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo...
- ...
4. Utilizar diferentes linguagens..., bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos...

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética... para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

...

7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns...

...

9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro...

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia... Além disso, a iniciação científica pode estar presente em todos os itinerários formativos previstos pelo Novo Ensino Médio, na medida em que visam aprofundar os estudos nas diversas áreas de conhecimento.

A iniciação científica, portanto, já está prevista no currículo brasileiro e sua oferta é não apenas possível, mas sim uma obrigação de Estado.

5.3. Cenário educacional no Brasil

É importante destacar que o cenário da educação no Brasil é extremamente desafiador, o que se interpõe como obstáculo à realização de projetos de iniciação científica dentro das escolas.

Segundo o Programme for International Student Assessment – PISA 2018 (OECD, 2019), o desempenho dos estudantes de 15 anos do país está entre mais fracos do mundo: comparando com os 79 países participantes da avaliação, o Brasil é o 66º em Ciências (404 pontos frente a média 489), 57º em Leitura (413 frente a média de 487) e 70º em Matemática (384 pontos frente a média de 489). Segundo o Teaching and Learning International Survey – TALIS, a taxa de adultos com ensino superior é 18%, também inferior à metade da média de 39% (OECD, 2019), o que normaliza nos lares uma cultura de baixa escolaridade. Em relação ao ambiente de sala de aula, o Brasil é o país com maior barulho em sala de aula (OECD, 2019), com a maior porcentagem de professores que relatam perder tempo em sala de aula por conta de interrupções (OECD, 2019a), é o primeiro colocado no ranking de violência contra o professor (OECD, 2014) e o último colocado em respeito ao professor dentre os 35 países analisados no Global Teacher Status Index 2019 (Dolton et al., 2018). Resumindo, encontramos no Brasil um ambiente desfavorável para o ensino de qualidade, com alunos com baixo desempenho em todas as disciplinas, adultos com baixa escolaridade e professores acudados e desrespeitados dentro de sala de aula.

Tal cenário, infelizmente, agravou-se com a pandemia de Covid-19 nos anos de 2020 e 2021. Ainda estão sendo levantados os dados mais acurados sobre diversos danos causados pela emergência sanitária, mas alguns números já consolidados permitem dimensionar os retrocessos. Um deles é a taxa de abandono escolar: na comparação entre 2020 e 2021, ela dobrou no ensino médio dobrou e aumentou 20% no Ensino Fundamental, segundo o Censo Escolar de 2021. Há, ainda, o agravamento das desigualdades entre estudantes da alta e baixa renda devido à falta de acesso dos segundos aos recursos digitais, indispensáveis para as aulas remotas que se fizeram necessárias.

Ao mesmo tempo que causa preocupação, a situação da educação nacional requer uma urgência redobrada por soluções educacionais que levem ao desenvolvimento da autonomia dos estudantes, motivando-os a participar da vida escolar de forma ativa. É preciso apontar um caminho para que os alunos possam voar tão alto quanto desejarem, apesar de todas as dificuldades. A iniciação à ciência e os projetos de pesquisa poderiam ser ferramentas capazes de contribuir a estes objetivos. Porém, como levar as escolas, alunos e professores à motivação e ao sucesso nesta empreitada?

5.4. A vocação dos Institutos Federais para promoção da Iniciação Científica

Visando enfrentar os problemas de desenvolvimento científico, educacionais e socioeconômicos, os Institutos Federais foram criados para fazer da formação profissional e tecnológica uma política pública. Portanto, trata-se de uma tarefa fácil apontar tais instituições como agentes naturais para promoção de iniciação científica na Educação Básica para fora de seus campi. Lê-se na Concepção e Diretrizes dos Institutos Federais:

Nesse sentido, a concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) orienta os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e do desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão.

A presente proposta pretende fazer do Instituto Federal Sul-rio-grandense um polo de promoção nacional da iniciação científica na Educação Básica pelo desenvolvimento de soluções pelo campus Gravataí, projeto este que será defendido na sequência.

5.5. IFSUL Campus Gravataí como local de desenvolvimento do programa

Propõe-se, neste projeto, que o local de seu desenvolvimento seja o campus Gravataí do IFSul, na cidade de Gravataí/RS. Os motivos para tanto são os seguintes: o coordenador do projeto estar lotado nesta localidade, haver proximidade do campus com a cidade de Nova Santa Rita/RS (cuja relevância é descrita na seção 2.8.2), a prefeitura de Gravataí (com a qual o IFSul já mantém laços institucionais) ter manifestado intenção de apoio financeiro e logístico para a execução do piloto. Além disso, há nos quadros do campus profissionais da área da informática que poderão dar apoio à execução do projeto, além de espaço físico e estrutura.

5.5. MOTIVAÇÃO

Este projeto surgiu da necessidade de atender a demanda por inovação nas escolas e protagonismo dos estudantes, segundo os termos na BNCC, além de dar formação a professores que participam dos editais do MCTI relacionados à popularização da ciência: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Feiras de Ciências, Clubes de Ciências e Praças da Ciência. Tais editais, de abrangência nacional, somam cerca de R\$ 60.000.000,00.

O coordenador do projeto possui experiência na promoção de iniciação científica na educação básica e na implementação de mostras científicas, escolares e municipais. Mais informações estão no item 2.8. Capacidade Técnica e Gerencial.

5.6. PÚBLICO-ALVO BENEFICIÁRIO

Diversos públicos são beneficiados por esta proposta. O beneficiário final são os estudantes de redes públicas de Educação Básica, especialmente a partir do 6º ano do Ensino Fundamental ao Ensino Médio, mas não restritos a eles. Tais estudantes terão a oportunidade de aprender o fazer científico, desenvolvendo autonomia no aprendizado e protagonismo em relação ao esclarecimento de dúvidas baseadas em problemas concretos. De acordo com dados do Inep do Censo Escolar de Educação Básica, foram registradas 26,9 milhões de matrículas no ensino fundamental, em 2019. Destes, 11,9 milhões de matrículas encontram-se nos anos finais do Ensino Fundamental, sendo que mais de 84% destes alunos estudam em escolas públicas. No ensino médio, em 2019, ocorreu 7,5 milhões de matrículas e, destes, 87% na rede pública de ensino. Em relação à faixa etária dos estudantes, no ensino fundamental a maioria encontra-se na faixa etária entre 11 e 14 anos. No Ensino Médio, entre 15 e 17 anos. Como a maioria é proveniente de escolas públicas, a renda familiar é de até 2 salários mínimos. Estudantes de ensino médio possuem uma variação superior na renda familiar, lembrando que existe uma evasão considerável entre o 9º ano e o início do Ensino Médio.

Os beneficiários diretos serão os professores que terão acesso à formação disponibilizada de forma gratuita na plataforma do programa. Tais professores irão adquirir conhecimento

sobre como orientar projetos de iniciação científica na educação básica através de formação já desenvolvida pelo coordenador do projeto em parceria com a Secretaria de Educação à Distância da Universidade Federal do Rio Grande Sul (SEA/UFRGS) intitulada “Orientação de Iniciação Científica na Educação Básica.” Entretanto, para além desta mencionada, terão acesso a uma formação específica para que sejam capazes de promover mostras científicas em suas escolas, uma capacitação em gestão de projetos de iniciação científica. Neste mesmo movimento, já é possível apontar as escolas públicas dos professores participantes e as respectivas comunidades escolares como beneficiários, na medida em que são aproximados os pilares alunos, pais e professores quando da realização das mostras científicas. Finalmente, também se beneficiam a sociedade civil dos municípios, pois os eventos mobilizam patrocínios e integração de diferentes atores na valorização da produção das escolas.

De uma perspectiva mais ampla, o projeto beneficia a Educação, a Ciência e a Tecnologia nacional, ao promover a ciência em escala massificada pelo em um salto de formação de professores e produção de alunos nas escolas. A experiência realizada em Nova Santa Rita, RS (descrita na próxima seção) serve para traçar uma perspectiva de resultados e sustentabilidade do projeto.

5.7. PRINCIPAIS ATORES ENVOLVIDOS NO PROJETO

- Professores e pesquisadores do IFSUL
- Professores de escolas públicas municipais e estaduais.
- Estudantes de ensino fundamental e médio de escolas públicas.

5.8. RESULTADOS ESPERADOS

Na sequência apresentamos o planejamento dos resultados esperados com a execução do projeto:

- Plataforma que disponibilizará formação a professores em orientação em iniciação científica (esta formação já pronta para ser publicada pelo portal Lúmina da UFRGS, aqui ela seria apenas divulgada) e gestão de projetos de mostras científicas
- Formação de professores online, gratuita e sem tutoria em gestão de projetos de mostras científicas com duração ente 10 e 20h.
- Repositório digital para armazenamento, promoção e divulgação da produção científica das mostras realizadas nas escolas.
- Ferramenta de gestão de projetos de mostras científicas a ser disponibilizada pela Plataforma.
- Formação de 500 professores escolas públicas (municipais e estaduais) em todo território nacional em orientação de iniciação científica e gestão de projetos de mostras científicas, com vistas a realização de mostras em suas escolas.
- Realização de 50 mostras escolares geridas pelos professores formados, totalizando cerca de 2.000 projetos de pesquisa de alunos.
- Elaboração de cartilha sobre financiamento de mostras em escolas.
- Elaboração de cartilha sobre meio de publicação, divulgação e difusão dos projetos de pesquisa de alunos da educação básica
- Divulgação do programa em estande na SNCT em 2023 e 2024.

5.9. IMPACTOS DO PROJETO

- Impacto educacional/científica: Formação de professores e alfabetização científica de alunos da Educação Básica com produção de projetos de iniciação científica em suas escolas.
- Impacto da gestão escolar: Promoção de eventos de valorização de saber construído pelos alunos e qualificação dos quadros da escola no planejamento, execução e controle de projetos escolares em geral.
- Impacto social: promoção do contato das famílias dos estudantes com a escola dentro das mostras científicas, além da possibilidade de os projetos versarem sobre assuntos socialmente relevantes e são sentidos concretamente pela comunidade.

- Impacto econômico: fomento à inovação a partir dos projetos dos alunos e movimentação da economia local em torno da realização das mostras municipais.
- Impacto cultural: criação de espaço para criatividade livre expressão dos alunos dentro de suas escolas e municípios.
- Impacto no desenvolvimento educacional e científico nacional: a massificação de produção de projetos de iniciação científica permite que competências elencadas pela BNCC possam ser trabalhadas de forma integrada e que se forme massa crítica para desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras nas diferentes comunidades atingidas pelo programa. No mesmo movimento, tem-se a criação de um indicador como de desenvolvimento científico e educacional: o número de projetos de pesquisa realizados em escolas de Educação Básica.

5.10. SUSTENTABILIDADE

Um dos aspectos mais promissores da presente proposta é justamente sua sustentabilidade, medida em que forma quadros de professores e equipes dentro das escolas para promoção dos projetos científicos dos alunos e mostras. Elas são capazes de se autofinanciar e captarem recursos necessários na comunidade local. Isto pode ser afirmado a partir da experiência de aplicação da metodologia (que será convertida em formação online) no município de Nova Santa Rita/RS, já descrito no item 2.8.4. Resumidamente, após esforço de implementação, o município tem realizado ano após ano sua mostra científica (já na oitava edição) com recursos próprios e captação de recursos da sociedade civil.

Em relação à sustentabilidade da gestão da plataforma, cabe ressaltar que há quadros efetivos de professores do próprio IFSUL capazes de mantê-la via projetos de ensino e extensão, com seleção, inclusive, de estagiários (voluntários ou, eventualmente, bolsistas). Uma vez elaborada, sua manutenção poderá ser realizada com recursos próprios da instituição executora.

Há a possibilidade de expansão e aprofundamento deste projeto pela seleção de bolsistas tutores, mentores e multiplicadores. Tal custo, adicional, será custeado por instituições parceiras interessadas, não sendo sua previsão necessária à execução da presente proposta. É preciso ressaltar que, mesmo neste caso, serão qualificados quadros das escolas e, então, o desenvolvimento de projetos científicos e as mostras nas escolas poderão se manter após a formação e apoio proporcionado pela plataforma.

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:

() Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

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

(X) 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 SIOP.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

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

- (X) Sim
() Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1. Taxa de administração do convênio com a Fundação Enio de Jesus Pinheiro Amaral de Apoio ao IFSUL: R\$ 25.000,00.

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/OE | DESCRIÇÃO - Obj. Esp. | UNIDADE DE MEDIDA | QT | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) | INÍCIO | FIM |
| TOTAL | | | | | R\$ 250.000,00 | dez/22 | dez/24 |
| 1 | Elaborar formação de professores, online e gratuita, para que possam atuar na orientação de científica de alunos da Educação Básica. | Un. | 1 | R\$ 12.600,00 | R\$ 12.600,00 | dez/22 | dez/23 |
| PRODUTO | Formação de Prof online em Orientação de Iniciação já concluída pela SEAD/UFRGS | | | | | | |
| 2 | Elaborar formação de professores e equipes escolares para atuar como gestores de projetos de mostras científicas nas escolas | Un. | 1 | R\$ 36.500,00 | R\$ 36.500,00 | dez/22 | dez/23 |
| PRODUTO | Formação de Professores online em Gestão de Projeto de Mostra Científica | | | | | | |
| 3 | Desenvolver plataforma online para disponibilizar a formação de professores e promova divulgação de mostras científicas. | Un. | 1 | R\$ 32.700,00 | R\$ 32.700,00 | dez/22 | dez/23 |
| PRODUTO | Plataforma do programa | | | | | | |
| 4 | Desenvolver ferramenta de gestão de mostras científicas que facilite realização das mostras científicas nas escolas e municípios. | Un. | 1 | R\$ 35.000,00 | R\$ 35.000,00 | dez/22 | dez/23 |

| | | | | | | | |
|----------------|--|-----|---|---------------|---------------|--------|--------|
| PRODUTO | Ferramenta online de gestão de projetos de mostras científicas | | | | | | |
| 5 | Desenvolver repositório digital de projetos de iniciação científica com o objetivo de integrar e valorizar sua promoção nas escolas. | Un. | 1 | R\$ 25.000,00 | R\$ 25.000,00 | dez/22 | dez/23 |
| PRODUTO | Repositório digital de resumos de projetos de iniciação científica | | | | | | |
| 6 | Produzir materiais de apoio à realização de projetos de pesquisa e de mostras científicas nas escolas e municípios. | Un. | 1 | R\$ 18.600,00 | R\$ 18.600,00 | dez/22 | dez/23 |
| PRODUTO | Materiais de apoio para execução dos projetos de mostras científicas | | | | | | |
| 7 | Elaborar cartilha com orientações para busca de apoio financeiro para realização de mostras científicas. | Un. | 1 | R\$ 15.000,00 | R\$ 15.000,00 | dez/22 | dez/24 |
| PRODUTO | Cartilha de apoio financeiro a mostras | | | | | | |
| 8 | Elaborar cartilha com orientações sobre como publicar resultados das pesquisas de iniciação científicas em revistas especializadas, existentes ou criadas para este fim. | Un. | 1 | R\$ 9.600,00 | R\$ 9.600,00 | dez/22 | dez/24 |
| PRODUTO | Cartilha de publicação, divulgação e difusão dos resultados das mostras das escolas | | | | | | |
| 9 | Realizar piloto do programa | Un. | 1 | R\$ 40.000,00 | R\$ 40.000,00 | dez/22 | dez/24 |
| PRODUTO | Formação de 500 professores, realização de 50 mostras e de 2.000 projetos de pesquisa de alunos | | | | | | |
| 10 | Participar de eventos para promoção e divulgação deste programa. | Un. | 2 | R\$ 9.500,00 | R\$ 19.000,00 | dez/22 | dez/24 |
| PRODUTO | Participação da equipe do projeto na SNCT 2023 e 2024. | | | | | | |
| 11 | Elaborar relatórios sobre este programa | Un. | 1 | R\$ 3.000,00 | R\$ 3.000,00 | dez/23 | dez/24 |
| PRODUTO | Relatório 2023 e 2024 | | | | | | |
| 12 | Prever plano de expansão para escalar a proposta por meio de tutores, monitores e multiplicadores bolsistas com uso de recursos extras. | Un. | 1 | R\$ 3.000,00 | R\$ 3.000,00 | dez/22 | dez/24 |
| PRODUTO | Plano de expansão em escala do programa | | | | | | |

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

| MÊS/ANO | VALOR |
|---------------|----------------|
| Dezembro/2022 | R\$ 250.000,00 |
| | |

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD

| CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA | CUSTO INDIRETO | VALOR PREVISTO |
|-------------------------------|----------------|----------------|
| 3.3.90.39 | <i>Não</i> | R\$ 225.000,00 |

| | | |
|--|-----|---------------|
| | | |
| 3.3.90.39 | Sim | R\$ 25.000,00 |
| <i>Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.</i> | | |
| 12. PROPOSIÇÃO | | |
| Local e data | | |
| Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizada | | |
| <i>Observação: Autoridade competente para assinar o TED.</i> | | |
| 13. APROVAÇÃO | | |
| Local e data | | |
| Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizadora | | |
| <i>Observação: Autoridade competente para assinar o TED.</i> | | |

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.*