

EXTRATO

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Processo nº: 01245.010841/2024-09

Partes: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e a Universidade Federal de Goiás - UFG.

Espécie: Termo de Execução Descentralizada

Objeto: Desenvolvimento e Capacitação na Produção de Tecnologias Assistivas com o Uso de Prototipagem Rápida - Laboratório de Estudos e Inventividades em Tecnologias Assistivas.

Crédito Orçamentário: Funcional Programática: 10.24101.19.572.2304.20UP - Apoio a Projetos de Tecnologia Social e Assistiva.
Fonte 1000 - PO 000Q - PTRES 233711 - 33.90.39 - R\$ 420.630,00 (quatrocentos e vinte mil seiscentos e trinta reais);
Fonte 1000 - PO 000Q - PTRES 233711 - 44.90.52 - R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais).

Data assinatura: da 29 de setembro de 2024

Vigência: 29 de setembro de 2024 a 28 de novembro de 2025

Signatários: **INÁCIO FRANCISCO DE ASSIS NUNES ARRUDA** - Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e **ANGELITA PEREIRA DE LIMA** - Reitora da Universidade Federal de Goiás.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Barnabe da Silva Junior, Chefe da Divisão de Análise e Execução Orçamentária e Financeira das Transferências**, em 01/10/2024, às 18:48 (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 **12284655** e o código CRC **F7D476E3**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

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 / Departamento de Tecnologia Social, Economia Solidária e Tecnologia Assistiva - DEPTS**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: [Portaria MCTI nº 8.085, de 15 de abril de 2024.](#)

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: **240305/00001 - Coordenação-Geral das Transferências Voluntárias - CGTV/MCTI**

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **240317/00001 - Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social - SEDES/MCTI.**

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **Universidade Federal de Goiás - UFG**

Nome da autoridade competente: **ANGELITA PEREIRA DE LIMA**

Número do CPF: *****357.701****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **Universidade Federal de Goiás - UFG**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **DECRETO DE 10 DE JANEIRO DE 2022 Publicado no DOU de 11 de janeiro de 2022 (12141433)**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito: **153052/15226 - Universidade Federal de Goiás - UFG**

Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pela execução do objeto do TED: **153052/15226 - Universidade Federal de Goiás - UFG**

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:

Desenvolvimento e Capacitação na Produção de Tecnologias Assistivas com o Uso de Prototipagem Rápida - Laboratório de Estudos e Inventividades em Tecnologias Assistivas.

4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPES

4.1 Unidade Descentralizadora

- I - analisar e aprovar a descentralização de créditos;
- II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho;
- III - descentralizar os créditos orçamentários;
- IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;
- V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário;
- VI - aprovar as alterações no TED;
- VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;
- VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;
- IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;
- X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;
- XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;
- XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;
- XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;
- XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial;
- XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto; e
- XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências

previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020.

4.2 Unidade Descentralizada

- I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;
- II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;
- III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;
- IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;
- V - aprovar as alterações no TED;
- VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:
 - a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e
 - b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto;
- VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;
- VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;
- IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;
- X - devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020;
- XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020;
- XII - disponibilizar no sítio eletrônico oficial a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;
- XIII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica;
- XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial; e
- XV - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora.

5. VIGÊNCIA

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de **14 (quatorze) 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.

6. VALOR DO TED: R\$ 460.630,00 (quatrocentos e sessenta mil seiscentos e trinta reais).

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL

PROGRAMÁTICA: 10.24101.19.572.2304.20UP - Apoio a Projetos de Tecnologia Social e Assistiva

Plano Orçamentário: 000Q - Fomento a Tecnologias Aplicadas em Tecnologia Assistiva

Plano de Trabalho Resumido (PTRES): 233711

8. BENS REMANESCENTES

O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

(X) Sim

() Não

Se sim, informar a titularidade e a destinação dos bens quando da conclusão do TED: UFG

9. DAS ALTERAÇÕES

Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado.

As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizadas por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

10. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a unidade descentralizada instaurar tomada de contas especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis para fins de recomposição do erário público.

11. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

11.1 Denúncia

O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

11.2 Rescisão

Constituem motivos para rescisão do presente TED:

I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED; e

III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de tomada de contas especial; ou

IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

12. SOLUÇÃO DE CONFLITO

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU

13. PUBLICAÇÃO

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o caput.

14. ASSINATURA

(Assinatura Eletrônica)

INÁCIO FRANCISCO DE ASSIS NUNES ARRUDA

Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

(Assinatura Eletrônica)

ANGELITA PEREIRA DE LIMA

Reitora da Universidade Federal de Goiás



Documento assinado eletronicamente por **Angelita pereira de lima (E)**, **Usuário Externo**, em 27/09/2024, às 15:19 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de](#)



Documento assinado eletronicamente por **Inácio Francisco de Assis Nunes Arruda, Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social**, em 29/09/2024, às 18:46 (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 **12135568** e o código CRC **9AC97963**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

PLANO DE TRABALHO

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: **Coordenação-Geral de Tecnologia Assistiva - CGTA/Departamento de Tecnologia Social, Economia Solidária e Tecnologia Assistiva - DEPTS/Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social - SEDES**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: [Portaria MCTI nº 8.085, de 15 de abril de 2024.](#)

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: **240305/00001 - Coordenação-Geral das Transferências Voluntárias - CGTV/MCTI**

Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **240317/00001 - Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social - SEDES/MCTI.**

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **Universidade Federal de Goiás - UFG**

Nome da autoridade competente: **ANGELITA PEREIRA DE LIMA**

Número do CPF: *****357.701****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **Universidade Federal de Goiás - UFG**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito: **153052/15226 - Universidade Federal de Goiás - UFG**

Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pela execução do objeto do TED: **153052/15226 - Universidade Federal de Goiás - UFG**

3. OBJETO:

Desenvolvimento e Capacitação na Produção de Tecnologias Assistivas com o Uso de Prototipagem Rápida - Laboratório de Estudos e Inventividades em Tecnologias Assistivas.

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

4.1 META 1 - Aquisição de equipamentos e materiais a fim de suplementar necessidades que não possam ser atendidas com os equipamentos que existam nos laboratórios de prototipagem, para que seja possível os estudos e desenvolvimentos de órteses e próteses e outros dispositivos de TA.

4.2 META 2 - Contratação de pessoas: A contratação de bolsistas em áreas especializadas para compor a equipe técnica do projeto.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Hoje, mesmo com a concessão de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção do sistema SIA - SUS, via prestadores que integram a Rede Estadual de Assistência à Pessoa com Deficiência Física no Nível

Intermediário e Nível de Referência em Medicina Física e Reabilitação, há uma parcela significativa da sociedade que se encontra desamparada no caso de remoção, completa ou parcial, do membro superior, visto que uma parte razoável da população brasileira se encontra em algum grau de pobreza.

Outro fator importante que impacta diretamente neste campo, se dá devido a complexidade e o refino das próteses e órteses, que causam o encarecimento delas. Com o alto custo, que pode chegar, por exemplo, a centenas de milhares de reais em uma prótese biônica. Segundo dados do Data SUS, de janeiro a junho de 2022 foram realizadas confecções de 216 próteses para membros superiores, enquanto que no mesmo período o mesmo Data SUS registrou 16533 cirurgias de amputações de membros superiores. Ou seja, 1,3% das pessoas amputadas foram atendidas com próteses. Os fatores para esta discrepância são diversos, passando pela quantidade de pontos de assistência disponíveis, o acesso a estes pontos de atenção especializados em reabilitação física além diversos outros. Porém, certamente podemos destacar a falta de oferta de um dispositivo protético adequado às necessidades da pessoa amputada como um dos principais motivos para se protetizar tão poucos amputados de membros superiores no Brasil.

A prototipagem rápida é um processo de tornar a ideia em algo tangível, obter informações em um ambiente de baixo risco e, o mais importante, testar o produto ou serviço antes de um investimento substancial em materiais ou mão de obra. O uso da prototipagem para as tecnologias assistivas é de grande importância pois ela pode auxiliar no desenvolvimento de produtos para atender diretamente pessoas com capacidades reduzidas de forma rápida e personalizada. O presente projeto visa de forma direta, o desenvolvimento e a capacitação na produção de tecnologias assistivas, próteses e órteses com o uso de técnicas de prototipagem no campo da manufatura aditiva, em especial, a impressão 3D e o uso da robótica inteligente como potencializador das funções já existentes.

Para a produção e/ou desenvolvimento de tecnologias assistivas, é interessante que o usuário trabalhe com o uso de modelos 3D para fazer testes, corrigir possíveis erros e aprimorar o projeto. O maior desafio da modelagem humana virtual é retratar características as mais reais possíveis. Na prática, modelos humanos virtuais são compostos por várias camadas, cada uma responsável por uma componente de formação corporal. Os modelos de esqueletos são compostos, geralmente, por uma representação aramada com um grau de liberdade em suas juntas rotacionais. Devido a isso, é justificável que muitos estudos estejam explorando o desenvolvimento desses dispositivos, a partir da tecnologia de impressão 3D, tendo em vista que esta permite maior rapidez e menor custo em sua produção.

Há também dificuldades enfrentadas na utilização das impressoras 3D, alguns programas exigem maiores experiências com as ciências de design, programação e a própria modelagem 3D, o que se torna uma dificuldade no alto nível de conhecimento técnico para executar a modelagem no programa 3D. Porém, este aumento na complexidade tecnológica e no uso de novos processos, dos equipamentos de Tecnologia Assistiva cria a necessidade de uma formação específica nessa área, sendo buscadas cada vez mais fontes de estudo e aprendizagem.

Sendo assim, a união das duas instituições possui um grande potencial de trabalho cooperativo, trabalhando na testagem, validação, avaliação, acompanhamento dos produtos desenvolvidos e ao mesmo tempo, ambas as instituições trabalhando na transferência tecnológica para a sociedade.

OBJETO: Desenvolvimento e Capacitação na Produção de Tecnologias Assistivas com o Uso de Prototipagem Rápida - Laboratório de Estudos e Inventividades em Tecnologias Assistivas.

OBJETIVO GERAL: O objetivo geral deste projeto visa estabelecer uma estrutura funcional de pesquisa, desenvolvimento e treinamento no campo das tecnologias assistivas com o emprego de técnicas avançadas de digitalização tridimensional, prototipagem rápida e atuadores robóticos inteligentes. Por meio da aplicação de métodos digitais de produção e prototipagem, pretende-se criar um ambiente de criação, testagem mecânica e funcional, produção de equipamentos assistivos e de desenvolvimento de tecnologias voltadas para a customização e produção rápida de soluções inteligentes, sejam elas passivas ou ativas/robotizadas. Soma-se aos objetivos do projeto a capacitação de equipes multidisciplinares e a criação de uma trilha de formação com foco no uso da prototipagem rápida no campo das tecnologias assistivas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

01. Desenvolver métodos digitais de produção de tecnologias assistivas;
02. Estudo de aplicação de manufaturas assistidas por computador para confecção de moldes/modelos e dispositivos
03. Construir um currículo para capacitação de usuários em software para modelagem digital e escaneamento.
04. Capacitar equipes de interessados
05. Construção de plano de validação dos modelos desenvolvidos para futura distribuição.

PÚBLICO ALVO: Pessoas com deficiência, respectivos cuidadores e demais pessoas/profissionais.

RESULTADOS ESPERADOS:

MACRO ENTREGAS

- Desenvolver protocolos de levantamento dos pacientes e modelos digitais complexos de tecnologias assistivas para que possam ser personalizadas;

- Construção do conhecimento de produção de protótipos e produtos finais com menor custo e otimização do uso de insumos;

- Formação de recursos humanos na área de modelagem 3D, manufatura digital.

- Qualificar e disponibilizar força de trabalho para apoiar as iniciativas dos criadores

- Construir uma trilha de formação no campo das próteses e órteses com o uso da manufatura avançada baseada nos aprendizados do projeto de pesquisa.

IMPACTO SOCIAL DO PROJETO

- Redução do custo das soluções em tecnologia assistiva;

- Aumento de postos de trabalho diretos e indiretos na área;

- Formação de mão de obra qualificada;

- Geração de inovação e valor ao profissional;

- Incremento da oferta de ações de capacitação de mão-de-obra;

- Aumento da disponibilidade de mão-de-obra qualificada sobre tecnologias assistivas para a região;

- Indução à geração de bem-estar social;

- Construção de novos perfis de empregos

- Melhoria da qualidade de vida das pessoas com o acesso aos produtos, processos e serviços inovadores;

- Indução de investimentos e desenvolvimento social para o entorno do ecossistema local; **IMPACTO AMBIENTAL DO PROJETO**

- Aumento da disponibilidade de soluções tecnológicas sustentáveis e eficientes;

- Indução de soluções com perfil produtivo de baixo impacto ambiental para a região;

- Difusão de diretrizes sobre práticas sustentáveis na produção de órteses e próteses;

- Manutenção e reparo de peças com baixo impacto ambiental;

- Implementação de tecnologias de fabricação sustentáveis;

- Viabilidade da reciclagem dos materiais utilizados na produção das órteses e próteses, reduzindo a necessidade de adquirir filamentos feitos de plástico virgens;

- Construção de processos mais sustentável e acessível.

RISCO TECNOLÓGICO

- Domínio no processo de produção causadas por: alto nível de personificação pois as tecnologias assistivas são produzidas quase que exclusivamente ao usuário atendido, dentro deste processo entende-se que o uso de novas tecnologias possam aumentar o grau de acerto durante o processo de levantamento e estudo do caso a ser atendido como por exemplo.

- O uso de scanners 3D para levantar medidas mais precisas dos membros que receberão uma prótese ou órtese, esse tipo de tecnologia necessita de conhecimentos no campo de modelagem digital para processamento das nuvens de pontos que são geradas no levantamento.

- O uso de impressoras 3D podem reduzir o custo e ampliar o atendimento de usuários que necessitem tais dispositivos, como por exemplo, crianças;

Técnicas de prototipagem rápida podem permitir a produção de órteses com maior eficiência, mais leves e com o menor custo.

- A atualização, modernização dos métodos de produção e capacitação dos funcionários na linha de frente na produção de próteses e órteses do CRER, sendo este se efetivado, trará grandes benefícios para o centro de reabilitação como economia, sustentabilidade e menor tempo de resposta aos usuários atendidos.

MACRO ENTREGAS

- Desenvolver protocolos de levantamento dos pacientes e modelos digitais complexos de tecnologias assistivas para que possam ser personalizadas;

- Construção do conhecimento de produção de protótipos e produtos finais com menor custo e otimização do uso de insumos;

- Formação de recursos humanos na área de modelagem 3D, manufatura digital.

- Qualificar e disponibilizar força de trabalho para apoiar as iniciativas dos criadores

- Construir uma trilha de formação no campo das próteses e órteses com o uso da manufatura avançada baseada nos aprendizados do projeto de pesquisa

METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

Para o atendimento dos objetivos propostos este projeto visa as seguintes frentes de ação para o uso do recurso da proposta:

- Aquisição de equipamentos e materiais a fim de suplementar necessidades que não possam ser atendidas com os equipamentos que existam nos laboratórios de prototipagem, para que seja possível os estudos e desenvolvimentos de órteses e próteses e outros dispositivos de TA.

● Contratação de pessoas: A contratação de bolsistas em áreas especializadas para compor a equipe técnica do projeto.

META 1 - Aquisição de equipamentos e materiais a fim de suplementar necessidades que não possam ser atendidas com os equipamentos que existam nos laboratórios de prototipagem, para que seja possível os estudos e desenvolvimentos de órteses e próteses e outros dispositivos de TA.

META 2 - Contratação de pessoas: A contratação de bolsistas em áreas especializadas para compor a equipe técnica do projeto.

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.

(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.

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. D.A.O - Despesas Administrativas e Operacionais, conforme previsto na linha "e", inciso IV, art. 2º do Decreto 10.426/2020 - R\$ 38.000,00 (trinta e oito mil reais). 2. Demais Custos Indiretos da UFG (Energia, água, Manutenção, telefone.) R\$ 38.000,00 (trinta e oito mil reais).

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

META 1 - Aquisição de equipamentos, materiais e deslocamentos

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	CUSTO R\$
Passagens e diárias	Passagens e Hospedagem durante as capacitações e participação de eventos da área	1	R\$ 63.630,00
Serviço de Pessoa Jurídica	Pagamento de serviços de terceiros	1	R\$ 36.000,00
Equipamentos	Aquisição de impressoras 3D e Scanners para desenvolvimento e produção de protótipos de tecnologias assistivas	1	R\$ 40.000,00
Material de Expediente	Material de papelaria para a execução do projeto	1	R\$ 6.000,00
Insumos Didáticos Pedagógicos	Compra de materiais para produção de tecnologias assistivas utilizadas durante as capacitações e para a produção de protótipos	1	R\$ 22.000,00
TOTAL META 1			R\$ 167.630,00

META 2 - RECURSOS HUMANOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT (meses)	CUSTO	TOTAL R\$
Bolsas Coordenador	Bolsa - 1 coordenador	18	R\$ 2.800,00	R\$ 50.400,00
Bolsas Docentes Internos Equipe Técnica (4 docentes)	Bolsa - 4 docentes	36	R\$ 1.500,00	R\$ 54.000,00
Bolsas Equipe Pedagógica	Bolsa - 1 docente	18	R\$ 2.000,00	R\$ 36.000,00
Bolsas Docentes				

Bolsas Discentes Internos	Bolsa - 4 discentes	60	R\$ 1.100,00	R\$ 66.000,00
Bolsas Externas	Bolsa	2	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00
Serviços terceiros pessoa física	Bolsa	6	R\$ 1.100,00	R\$ 6.600,00
TOTAL META 2				R\$ 217.000,00

CUSTOS INDIRETOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT (meses)	CUSTO	TOTAL R\$
Fundação de Apoio - DAO	Pagamento das despesas administrativas e Operacionais da Fundação de Apoio	1	R\$ 38.000,00	R\$ 38.000,00
Custos Indiretos UFG	Decreto 10.426/2020	1	R\$ 38.000,00	R\$ 38.000,00
TOTAL				R\$ 76.000,00

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Aquisição de equipamentos e materiais a fim de suplementar necessidades que não possam ser atendidas com os equipamentos que existam nos laboratórios de prototipagem, para que seja possível os estudos e desenvolvimentos de órteses e próteses e outros dispositivos de TA.	Aquisição de equipamentos e insumos	01	R\$ 167.630,00	R\$ 167.630,00	09/2024	11/2025

PRODUTOS	Especificações	UN.	NA	Início	Fim
PRODUTO 01	Desenvolver protocolos de levantamento dos pacientes e modelos digitais complexos de tecnologias assistivas para que possam ser personalizadas;	Projeto	NA	10/2024	04/2025
PRODUTO 02	Construção do conhecimento de produção de protótipos e produtos finais com menor custo e otimização do uso de insumos;	Número de protótipos	NA	10/2024	11/2025

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 2	Contratação de pessoas: A contratação de bolsistas em áreas	Contratação de equipe	01	217.000,00	217.000,00	08/2024	02/2025

	especializadas para compor a equipe técnica do projeto.	de equipe				
PRODUTOS	Especificações	UN.	NA	Início	Fim	
PRODUTO 01	Formação de recursos humanos na área de modelagem 3D, manufatura digital.	Número de pessoas formadas	NA	10/2024	11/2025	
PRODUTO 02	Qualificar e disponibilizar força de trabalho para apoiar as iniciativas dos criadores	Construção de trilha formativa e material didático	NA	09/2024	11/2025	
PRODUTO 03	Construir uma trilha de formação no campo das próteses e órteses com o uso da manufatura avançada baseada nos aprendizados do projeto de pesquisa	Projeto	NA	10/2024	11/2025	

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
setembro/2024	R\$ 460.630,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Tipo	Descrição	Valor total
Serviços	Bolsas	R\$ 217.000,00
Serviços	Serviços de Terceiros P. Jurídica	R\$ 36.000,00
Bem	Equipamentos	R\$ 40.000,00
Serviços	Passagens e Hospedagem durante as capacitações e participação de eventos da área	R\$ 63.630,00
Bem	Insumos Didáticos Pedagógicos	R\$ 22.000,00
Bem	Material de Expediente	R\$ 6.000,00
Serviços	Serviços Fundação de Apoio	R\$ 38.000,00
Serviços	Custos Indiretos UFG (Decreto 10426/2020)	R\$ 38.000,00
TOTAL		R\$ 460.630,00

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
-------------------------------	----------------	----------------

339039	Não	344.630,00
339039	Sim	76.000,00
449052	Não	40.000,00
TOTAL		460.630,00

12. PROPOSIÇÃO

(Assinatura Eletrônica)
ANGELITA PEREIRA DE LIMA
Reitora da Universidade Federal de Goiás

13. APROVAÇÃO

(Assinatura Eletrônica)
INÁCIO FRANCISCO DE ASSIS NUNES ARRUDA
Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social do Ministério da
Ciência, Tecnologia e Inovação



Documento assinado eletronicamente por **Angelita pereira de lima (E)**, **Usuário Externo**, em 27/09/2024, às 15:19 (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 **Inácio Francisco de Assis Nunes Arruda, Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social**, em 29/09/2024, às 18:45 (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 **12135109** e o código CRC **76761526**.