

ATO DA DIRETORIA EXECUTIVA – 04/2026

REF: Chamada Interna 03/2026 – **PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL PARA ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS**

RESULTADO FINAL DE ELEGIBILIDADE

A Diretoria Executiva da Fundação de Apoio ao Campus de Paranavaí – Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí – FAFIPA, torna público **o resultado final de proposta elegível**, das solicitações de apoio a organização de eventos como Congressos, Simpósios, Seminários, Eventos Institucionais de Iniciação Científica e outros eventos julgados relevantes pela instituição executora, referente à Chamada interna 04/2025 – “PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL PARA ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS DA UNESPAR – Campus de Paranavaí”.

Impressão 3D como Recurso Didático para o ensino de Geografia.

Itens: Outras despesas	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Impressora Bambulab A1 Combo	1	4.769,10	4.769,10
Filamento PLA de 1,75mm- Diversas cores	35	85,05	2.976,75
Caixa de armazenamento de filamentos (a prova de umidade e poeira)	2	302,20	604,40
NOBREAK 720 Bivolt Preto Intelbras	1	447,20	447,20
Total de Despesas			R\$ 8.006,00

Paranavaí, 11 de maio de 2026.

Jaqueline Dias
Diretora Científica

Veraci Lopes da Silva
Diretor Financeiro



**Fundação de apoio ao campus de Paranavaí - Faculdade Estadual de
Educação, Ciências e Letras de Paranavaí - FAFIPA**

Avenida Paraná, 794 A - Paranavaí - PR | Fone/Fax: 44 3422.9352 | Caixa Postal: 671

CNPJ: 005.566.804/0001-76 | Inscrição Estadual Isenta

Reconhecida de Utilidade Pública - Lei Municipal 2.761/2006

Neide Derenzo

Diretora Administrativa

Valdir Cipriano de Oliveira

Diretor Presidente da Fundação

Chamada Pública 004/2026
Programa de Apoio à Organização de Eventos

ANEXO I

PROJETO DE ENSINO / EXTENSÃO

IDENTIFICAÇÃO: (TÍTULO)

IMPRESSÃO 3D COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

Tipo de Atividade		
☐ Ciclo de Estudos	☐ Excursão	☐ Oficina
☐ Ciclo de Debates	☐ Exibição de Filmes Temáticos	☐ Seminário
☐ Curso	☐ Grupo de Estudos	☐ Workshop
☒ Elaboração de Material Didático	☐ Jornada	☐ Apresentação Cultural
☐ Mesa Redonda	☒ Mostra	☐ Minicursos
☐ Visita Técnica	☐ Palestra	☐ Outros:

OBJETIVOS:

A presente solicitação visa obter a aprovação para a aquisição de uma impressora 3D (modelo Bambulab A1 Combo) de tecnologia FDM (Modelagem por Fusão e Deposição), um lote de 35kg de filamentos de PLA (Poliácido Láctico) de cores diversas, além de um Nobreak bivolt e duas caixas de armazenamento de filamento (a prova de umidade e poeira). Se trata de um investimento estratégico e de alta relevância para o avanço das atividades didáticas e científicas do Colegiado de Geografia.

Objetivo Geral

Integrar a tecnologia de Impressão 3D ao Colegiado de Geografia para potencializar a produção de recursos didáticos inovadores, fortalecer as atividades de pesquisa, aprimorar o processo de ensino-aprendizagem e garantir a inclusão e acessibilidade dos materiais de ensino.

Objetivos Específicos

1. Transformar conceitos geográficos complexos e abstratos em materiais manipuláveis, elevando a compreensão e o engajamento dos alunos.
2. Viabilizar a execução integral do projeto de extensão "Explorando o Brasil: Impressão 3D como ferramenta para o ensino de Geografia", produzindo modelos tridimensionais para as ementas curriculares do curso de Geografia.
3. Desenvolver e disponibilizar um acervo permanente de modelos táteis e acessíveis para atender eficazmente a estudantes com necessidades educacionais específicas.
4. Promover exposições e atividades interativas com os modelos 3D em escolas, eventos acadêmicos, eventos de extensão e em espaços públicos para a popularização do conhecimento geográfico e maior visibilidade do curso de Geografia da UNESPAR - Paranavaí;
5. Estabelecer parcerias de extensão com escolas de ensino básico e outras instituições públicas, utilizando a impressão 3D para a criação de material didático compartilhado e promovendo a divulgação científica e a responsabilidade social do Colegiado.
6. Realizar um Mostra de Materiais Didáticos em 3D aberto à visitação de diversas escolas e instituições de ensino de Paranavaí e região.

ORIGEM DOS RECURSOS:

- ☒ Fundação FAFIPA
☐ Inscrições
☐ UNESPAR
☐ Outras Instituições:

INFRAESTRUTURA A SER UTILIZADA

Impressora 3D (Bambulab A1 Combo), Filamentos PLA de diversas cores, Caixa de Armazenamento de Filamento (a prova de umidade e poeira), Nobreak, Sala do Colegiado de Geografia e salas de aula da UNESPAR, Campus de Paranavaí, PR.

IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE AÇÕES

Público Alvo: Acadêmicos e professores do colegiado de Geografia, bem como demais membros da comunidade acadêmica da UNESPAR, além da comunidade externa que será impactada com os protótipos e recursos didáticos 3D, sobretudo durante as visitas aos colégios Estaduais, Particulares, Instituições, Eventos etc.

Capacidade de Atendimento: 150 pessoas

Previsão de Recursos Financeiros (R\$) a serem utilizados (Vide DESPESAS, Campo B + Campo C): **R\$ 8.797,45**

Recursos Humanos envolvidos: (☒) Docentes (☒) Acadêmicos (☐) Voluntários (☐) Outros: Profissionais externos

Abrangência territorial: Paranavaí e Região Noroeste

Forma de participação dos beneficiários: (☐) Inscrição (☒) Ouvinte (☐) Apresentação de Trabalhos (☐) _____

Metodologia/Forma de Execução:

Para garantir o uso eficiente, a impressora 3D ficará sob a gestão e supervisão da Profa. Flaviane Ramos dos Santos (Colegiado de Geografia), que será responsável pela manutenção primária, controle de estoque de filamentos e treinamento inicial.

O ciclo de produção dos modelos didáticos seguirá um fluxo padronizado:

1. **Planejamento:** realização de reuniões conjuntas entre professores e estudantes envolvidos no projeto de extensão para alinhamento teórico e metodológico, bem como para definição dos protótipos a serem modelados e dos aspectos geográficos a serem explorados em cada modelo.
2. **Modelagem 3D:** Uso de softwares de SIG (Sistemas de Informação Geográfica) e Modelagem Digital para transformar dados geográficos (MDTs, shapes) em arquivos STL otimizados para impressão.
3. **Preparação (Fatiamento):** Otimização dos parâmetros de impressão (altura da camada, densidade de preenchimento, velocidade de impressão, espessura das paredes externas, temperatura de extrusão e da mesa de impressão, suportes) via software fatiador (slicer), como o PrusaSlicer e o Bambu Studio. Nesta fase, configura-se um conjunto de parâmetros técnicos essenciais para assegurar a precisão e a integridade estrutural dos modelos a serem impressos.
4. **Impressão:** Execução da impressão em equipamento do tipo Fused Deposition Modeling (FDM), utilizando a impressora Bambulab A1 Combo e empregando filamento de ácido polilático (PLA). O PLA foi escolhido por suas características de biodegradabilidade, segurança no manuseio e adequação ao uso em materiais didáticos.
5. **Pós-Processamento:** Remoção de suportes e acabamento final dos modelos para incorporação ao acervo didático do Colegiado de Geografia da UNESPAR – Paranavaí.

Por último, haverá a implementação das Ações de Extensão por meio da divulgação dos modelos 3D na rede social do curso de licenciatura em Geografia (@geografia_unespar_paranavai) e no perfil oficial do projeto de extensão (@projetobrasil3d), bem como a exposição em eventos e atividades que envolvam a comunidade externa, além da divulgação de resultados em artigos e apresentações em eventos científicos e pedagógicos.

Ao final, pretende-se realizar um Mostra de Materiais 3D aberto à visitação de diversas escolas e instituições de ensino de Paranavaí e região.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Área Temática Complementar: Inovação Tecnológica no Ensino

Linha(s) de Ensino: Ensino de Geografia

Data de Início: 01/06/2026

Data de Término: 15/12/2026

Local da realização: Sala do Colegiado de Geografia, Laboratórios de Geologia e de Cartografia Digital da UNESPAR, Campus de Paranavaí, PR.

Carga Horária para emissão dos certificados (alunos): 20h

Autores do Projeto

Professora: Flaviane Ramos dos Santos

Colegiado: Geografia

Telefone:

Celular: +55 18 99753-0331

E-Mail: flaviane.santos@unespar.edu.br

Coordenadora: Flaviane Ramos dos Santos

Colegiado: Geografia

Telefone:

Celular: +55 18 99753-0331

E-Mail: flaviane.santos@unespar.edu.br

Cursos da IES envolvidos:

Geografia

Parceiras internas da UNESPAR

Parceria com Prof. Dr. Rafael Mestrinheire Húngaro (Colegiado de Matemática).

JUSTIFICATIVA:

A necessidade da aquisição de uma impressora 3D, um lote de 35kg de filamentos, um nobreak e duas caixas de armazenamento de filamentos estão diretamente ligados à demanda curricular e, principalmente, à existência de um projeto de extensão no Colegiado de Geografia. Em outras palavras, a demanda pelo equipamento não é especulativa, mas sim validada pela iniciativa do projeto "**Explorando o Brasil: Impressão 3D como ferramenta para o ensino de Geografia**", já aprovado e em execução, que tem como meta a criação de um repositório de modelos tridimensionais físicos para apoio ao ensino de diversas disciplinas do curso, tais como Geologia e Geomorfologia, Cartografia, Geografia do Paraná, dentre outras. A ausência do equipamento impede a execução plena das etapas práticas deste projeto, comprometendo o investimento de tempo e planejamento já realizado pela equipe docente e discente envolvida.

Além disso, a impressão 3D é um recurso fundamental para a inclusão na Geografia. A criação de modelos táteis de mapas, relevos e cartas topográficas é crucial para atender às necessidades de estudantes com deficiência visual e

transtorno do espectro autista, por exemplo, transformando dados bidimensionais em objetos que podem ser explorados pelo toque, em conformidade com as diretrizes de acessibilidade na educação superior, além de fortalecer o vínculo da Universidade com a comunidade externa, apresentando materiais didáticos impressos em 3D para escolas e instituições parceiras, aumentando o alcance do Colegiado e a visibilidade dos projetos de extensão.

Diante do exposto, a aquisição da impressora 3D e dos filamentos PLA (além do Nobreak bivolt e as caixas de armazenamento) constitui um investimento estratégico e de alta relevância para o avanço das atividades didáticas e científicas do Colegiado de Geografia. Esta compra não apenas atenderá a uma demanda de projeto já existente, mas também posicionará o curso de Geografia da UNESPAR – Paranavaí como referência regional na utilização de recursos tecnológicos para o ensino inclusivo e prático.

Ao final, pretende-se realizar um Mostra de Materiais 3D aberto à visitação de diversas escolas e instituições de ensino de Paranavaí e região.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROGRAMA:

Ano: 2026	Meses:	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Atividades													
Treinamento Inicial							X	X					
Planejamento							X	X					
Modelagem 3D							X	X	X	X			
Preparação (Fatiamento)								X	X	X	X	X	
Impressão								X	X	X	X	X	
Pós-Processamento								X	X	X	X	X	
Ações de Extensão									X	X	X	X	X
Divulgação dos Resultados									X	X	X	X	X



Fundação de apoio ao campus de Paranavaí - Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí - FAFIPA

Avenida Paraná, 794 A - Paranavaí - PR | Fone/Fax: 44 3422.9352 | Caixa Postal: 671

CNPJ: 005.566.804/0001-76 | Inscrição Estadual Isenta

Reconhecida de Utilidade Pública - Lei Municipal 2.761/2006

RECURSOS NECESSÁRIOS:

Recursos Humanos da UNESPAR

PROFESSORES DA UNESPAR						
Nome completo:	Colegiado Unidade equivalente/Setor	ou	Titulação	Forma de participação (Coord. vice-coordenador, colaborador, orientador)	Carga horária semanal	Carga horária de participação final
Flaviane Ramos dos Santos	Geografia		Doutorado	Coordenadora	2h	60h
Carlos Cassemiro Casaril	Geografia		Doutorado	Colaborador	1h	20h
Estevão Pastori Garbin	Geografia		Doutorado	Colaborador	1h	20h
Ariana Castilhos dos Santos Toss Sampaio	Geografia		Doutorado	Colaboradora	1h	20h
Rafael Mestrinheire Hungaro	Matemática		Doutorado	Colaborador	1h	10h

TÉCNICO ADMINISTRATIVOS DA UNESPAR

Nome completo:	Setor	Titulação	Forma de participação (Coord. vice-coordenador, colaborador, orientador)	Carga horária p/ elaboração	Carga horária de participação	Carga horária final

ALUNOS DA UNESPAR

Nome completo	Curso	Forma de participação (Bolsista ou Voluntário)	Carga horária p/ elaboração	Carga horária de participação	Carga horária final
ADRIELI GONÇALVES MAIA RODRIGUES CASTELEIRA	Geografia	Voluntário		20h	20h
FERNANDA HELUIZA FERNANDES DE LIMA	Geografia	Voluntário		20h	20h
MAYARA COLLET VIEIRA	Geografia	Voluntário		20h	20h



Fundação de apoio ao campus de Paranavaí - Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí - FAFIPA

Avenida Paraná, 794 A - Paranavaí - PR | Fone/Fax: 44 3422.9352 | Caixa Postal: 671

CNPJ: 005.566.804/0001-76 | Inscrição Estadual Isenta

Reconhecida de Utilidade Pública - Lei Municipal 2.761/2006

NATALIE ROMANHOLO MACHADO EICKHOFF	Geografia	Voluntário		20h	20h
LAURA REGINA NAPOLI	Geografia	Voluntário		20h	20h
MARCOS OLIVEIRA RECALDES SANTANA	Geografia	Voluntário		20h	20h
THIAGO PEREIRA DA SILVA	Geografia	Voluntário		20h	20h

Infraestrutura utilizada (Recursos Materiais e Físicos)

Material de Consumo	
Disponíveis	A serem adquiridos
Não se aplica.	35 kg de Filamento PLA Masterprint (1,75mm)

Equipamento e Material Permanente	
Disponíveis	A serem adquiridos
Não se aplica.	Uma impressora 3D (modelo Bambulab A1 Combo) de tecnologia FDM (Modelagem por Fusão e Deposição). Duas caixas de armazenamento de filamento (a prova de umidade e poeira) Um Nobreak 720 Bivolt Preto Intelbras

Local(ais) de Realização	
Disponíveis	A serem Locados
Sala do Colegiado de Geografia e salas de aula.	Não se aplica.

Uso de Veículos da UNESPAR				
Cronograma de uso de veículo:				
LOCAL DE SAÍDA E DE DESTINO				
Mês	Dia	Horário de Saída	Horário Retorno	Quilometragem

RECEITAS:

Instituições Financiadoras:	Qde.	Valor Unit.	Valor total
(+) Fundação FAFIPA (se houver)			R\$
Total			R\$

Receita de Inscrições:	Qde.	Valor Unit.	Valor total
(+) Valor de Inscrição			
(+) Valor de inscrição			
= Total			
(-) Tarifa Sistema + Tarifa Bancária R\$ 3,50		R\$ 3,50	
= Valor Total das Inscrições Líquida			R\$

Total Receita Bruta (Instituições Financiadoras + Valor Receita das Inscrições Líquida)	R\$
(-) Taxa Administrativa Fundação FAFIPA - 6% sobre Receita Bruta (limite R\$500,00)	R\$
Total de Receita Líquida (Campo A)	R\$

DESPESAS:

Despesas com Docentes e outros prestadores de serviços (PESSOA FÍSICA)

Itens:	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
INSS (20%) (sobre soma valor bruto)		20%	
Total (Campo B)			

Outras Despesas (transporte, alimentação, materiais, hospedagem, serviços pessoa jurídica e etc).

Itens:	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Impressora Bambulab A1 Combo	1	4.769,10	4.769,10
Filamento PLA de 1,75mm – Diversas cores	35	85,05	2.976,75
Caixa de armazenamento de filamentos (a prova de umidade e poeira)	2	302,20	604,40
NOBREAK 720 Bivolt Preto Intelbras	1	447,20	447,20
Total (Campo C)			R\$ 8.797,45

RESUMO:

Total de Receitas (Campo A)	R\$
Total de Despesas (Campo B + Campo C)	R\$ 8.797,45
Total	R\$ 8.797,45

PROFESSORA RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Profª. Drª. Flaviane Ramos dos Santos

Documento assinado digitalmente
gov.br FLAVIANE RAMOS DOS SANTOS
Data: 06/05/2026 14:25:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Data: 06/05/2026

Assinatura

APROVAÇÃO DO COLEGIADO E DIRETORIA DO CENTRO

Colegiado

(X) Favorável

() Desfavorável

Data: 06/05/2026

Documento assinado digitalmente



ESTEVAO PASTORI GARBIN

Data: 06/05/2026 15:35:24-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Estevão Pastori Garbin

Coordenador do Colegiado

Carimbo e Assinatura

Diretor de Centro

(X) Favorável

() Desfavorável

Data: 06/05/2026

Documento assinado digitalmente



VALTER SOARES DE CAMARGO

Data: 06/05/2026 15:41:05-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Valter Soares de Camargo

Diretor do Centro

Carimbo e Assinatura

Direção do Campus

(X) Favorável

() Desfavorável

Data: 06/05/2026

MARIA ANTONIA
RAMOS

COSTA:63274078972

Assinado de forma digital por
MARIA ANTONIA RAMOS

COSTA:63274078972

Dados: 2026.05.06 16:00:51
-03'00'

Profa. Dra. Maria Antônia Ramos Costa

Diretor do Campus

Carimbo e Assinatura

DIRETORIA FUNDAÇÃO FAFIPA

Parecer científico

1. Objetivos do Projeto

- ☐ Objetivo geral bem definido
☐ Alinhamento com a metodologia proposta

2. Justificativa e Relevância

- ☐ Justificativa embasada em literatura atual ou lacuna de conhecimento
☐ Relevância científica, social e/ou tecnológica
☐ Grau de inovação ou originalidade

3. Viabilidade Técnica

- ☐ Metodologia clara e viável
☐ Cronograma coerente
☐ Infraestrutura disponível e adequada

Justificativa: _____

Diretor- Científico () Favorável () Desfavorável

Data: ____/____/____.

ASSINATURA

Diretor- Financeiro () Favorável () Desfavorável

Data: ____/____/____.

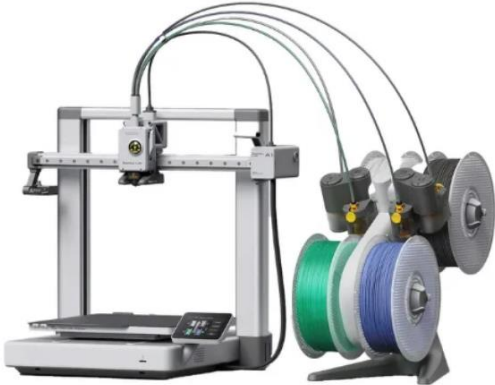
ASSINATURA

Diretor-Presidente () Favorável () Desfavorável

Data: ____/____/____.

ASSINATURA

ANEXO

Quantidade	Objeto + Orçamento	Modelo
1	Impressora Bambulab A1 Combo Orçamento 1 - Artfull 3D	
35	Filamento Masterprint PLA – 1,75mm diversas cores Orçamento 1 - Artfull 3D	
2	Caixa de armazenamento de filamento de impressora 3D, à prova de umidade e poeira, prateleiras de armazenamento de 2 camadas para impressão 3D - 20 rolos Orçamento 1 - Amazon	

1

NOBREAK 720 Bivolt Preto
Intelbras

[Orçamento 1 - Amazon](#)



[Clique para ver a imagem completa](#)