



Ministério da Cultura
 Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
 Coordenação de Convênios e Prestação de Contas

PLANO DE TRABALHO DE DESCENTRALIZAÇÃO DE CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS - DISPENSA DE TED

<p>1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA</p> <p>a) Unidade Descentralizadora e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) Nome da autoridade competente: Andrey Rosenthal Schlee Número da Matrícula: 1100793 Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto da Descentralização de Crédito Orçamentário: Departamento de Patrimônio Material e Fiscalização (DEPAM) Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria Iphan nº 138, de 30 de novembro de 2023, publicada no Diário Oficial da União em 01 de dezembro de 2023, edição 228, seção 1, página 75 e Portaria nº 1.649 publicada no Diário Oficial da União em 15 de fevereiro de 2023, edição 33, seção 2, página 2.</p> <p>b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 343026/40401 - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução da Descentralização de Crédito Orçamentário: 343026/40401 - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)</p>
<p>2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA</p> <p>a) Unidade Descentralizada e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade de Brasília (UnB) Nome da autoridade competente: Prof.ª Rozana Reigota Naves Número da Matrícula: 1552210 Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto da Descentralização de Crédito Orçamentário: Parque de Inovação e Sustentabilidade do Ambiente Construído (PISAC) Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Decretos de 22 de novembro de 2024, publicado no Diário Oficial da União em 22 de novembro de 2024, edição extra, seção 2, página 1.</p> <p>b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora – UG que receberá o crédito: 154040/15257 - Universidade de Brasília (UnB) Número e Nome da Unidade Gestora – UG Responsável pela execução do objeto da descentralização de Crédito Orçamentário: Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos (FINATEC)</p>
<p>3. OBJETO:</p> <p>Este projeto de pesquisa tem como objetivo principal prototipar o ensino com uso da Inteligência Geográfica e das tecnologias de geoprocessamento para a conservação e controle de risco, como o QGIS, apoiando a gestão de riscos e o monitoramento dos bens culturais acutelados pelo IPHAN, alinhando-se às necessidades específicas de transformação digital no contexto do patrimônio histórico e cultural.</p>
<p>4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DA DISPENSA DE TED:</p> <p>Este projeto é dividido em Meta I, Meta II e Meta III e cada uma tem suas ações, atividades e produtos específicos conforme descrito a seguir. As atividades e relatórios das atividades poderão variar conforme determinar o desenvolvimento e o rumo das pesquisas e soluções técnicas-científicas a serem alcançadas.</p>

4.1 Meta I – Preparação e planejamento: Esta etapa está dividida em três atividades, sendo:

▪ Atividade I - Planejamento inicial referente as ações de coordenação técnica para controle, acompanhamento, comunicação e troca de informação, assegurando a execução do cronograma e dos recursos envolvidos no projeto.

PRODUTO 1 – Relatório Técnico nº 01 – Planejamento e Gestão.

Atividade II – Estudo técnico-científico sobre o uso da Inteligência Geográfica e das tecnologias de geoprocessamento para a conservação e controle de risco aplicada ao monitoramento de bens culturais acautelados.

PRODUTO 2 – Relatório Técnico nº 02 – Levantamento de pesquisas bibliográficas e diretrizes para concepção de conteúdo e metodologia de capacitação.

Atividade III – Definição dos procedimentos metodológicos para prototipagem de ensino com a descrição das estratégias utilizadas para absorção dos fundamentos e conceitos sobre o uso da Inteligência Geográfica e das tecnologias de geoprocessamento para a conservação e controle de risco aplicada ao monitoramento de bens culturais acautelados de acordo com as necessidades da equipe técnica do IPHAN.

PRODUTO 3 – Relatório Técnico nº 03 – Metodologia de ensino do uso da Inteligência Geográfica e das tecnologias de geoprocessamento.

4.2 Meta II – Prototipagem de ensino: Esta meta é composta pelas Atividade IV e V que tem como objetivo prototipar o ensino das tecnologias GIS para o objeto do corpo-técnico do IPHAN, sendo:

▪ Atividade IV – Esta atividade é composta pela prototipagem da capacitação, com os seguintes conteúdos programáticos:

Módulo 1: Introdução à Informação Geográfica (30 horas)

o Definição de conceitos e aplicação na gestão pública e privada.

o Uso de dados geoespaciais para a gestão de riscos.

o Transformação digital e gestão de dados geográficos com foco em QGIS e banco de dados geográficos.

o Exercícios práticos focados na gestão de bens tombados e áreas de risco.

Módulo 2: Análise Espacial de Dados Geográficos (6 horas)

o Princípios básicos de análise espacial, estatística espacial e topologia.

o Aplicações na análise de eventos, superfícies e áreas de risco.

Módulo 3: Introdução ao WebGIS (4 horas)

o Ferramentas e plataformas para publicação de serviços geográficos.

o Interoperabilidade de dados e criação de serviços WebGIS (WMS, WFS, WCS).

Atividade V – Esta atividade é composta pela validação do conteúdo pelo IPHAN e disponibilização do conteúdo em meio digital.

PRODUTO 4 – Relatório técnico nº 04 - Prototipagem do ensino proposto; disponibilização do conteúdo ministrado em meio digital.

4.3 Meta III – Finalização: Esta meta é composta pela Atividade VI que tem como objetivo descrever os resultados obtidos durante a realização do projeto.

▪ Atividade VI – Avaliação da proposta de ensino desenvolvida e realizada.

PRODUTO 5 – Relatório técnico nº 05 - Finalização.

4.4 Metodologia

Os procedimentos metodológicos envolvem:

a) Levantamento do estado da arte do uso da Inteligência Geográfica e das tecnologias de geoprocessamento para a conservação e controle de risco, apoiando a gestão de riscos e o monitoramento dos bens culturais acautelados do IPHAN;

b) Oficinas de trabalho para caracterização da equipe e objeto de estudo do IPHAN;

c) Prototipagem da metodologia de ensino; d) Aplicação e validação da metodologia proposta pelo corpo técnico definido pelo IPHAN;

e) Disponibilização em meio digital da capacitação prototipada.

4.5 Resultados esperados Ao final do projeto, o corpo técnico do IPHAN estará apto a:

- Compreender e aplicar conceitos de Inteligência Geográfica em problemas reais de gestão de riscos.
- Utilizar ferramentas de SIG para visualização, análise e gestão de dados espaciais.
- Estruturar e gerenciar dados geográficos em bancos de dados especializados.
- Implementar soluções de análise espacial com foco na preservação e gestão de patrimônios culturais.

4.6 Vigência.

A Dispensa de TED possui duração total de 12 meses.

Resultados esperados:

- **Meta 1**
 - Atividade I: PRODUTO 1 - Relatório Técnico nº 01 – Planejamento e Gestão.
 - Atividade II: PRODUTO 2 - Relatório Técnico nº 02 – Levantamento de pesquisas bibliográficas.
 - Atividade III: PRODUTO 3 - Relatório Técnico nº 03 – Metodologia de ensino do uso da Inteligência Geográfica e das tecnologias de geoprocessamento.
- **Meta 2**
 - Atividades IV e V: PRODUTO 4 - Relatório técnico nº 04 - Prototipagem do ensino proposto.
- **Meta 3**
 - Atividade VI: PRODUTO 5 - Relatório técnico nº 05 - Finalização.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA A CELEBRAÇÃO DA DISPENSA DE TED:

O Parque de Inovação e Sustentabilidade do Ambiente Construído – PISAC é um centro de referência em inovação e tecnologias sustentáveis que trabalha em rede, como catalisador de capacidades técnicas consolidadas no país e internacionalmente, visando à pesquisa e ao desenvolvimento com foco no ambiente construído, incluindo processos e produtos. O PISAC opera como plataforma de inovação tecnológica do Parque Científico e Tecnológico da UnB – PCTec/UnB e tem a finalidade de facilitar a comunicação e fomentar a parceria entre detentores de interesse, implementando projetos colaborativos que atendam a demandas de P&DI e capacitação no planejamento, construção e operação do ambiente construído do espaço orbital, territorial e artificial. Por meio do trabalho em rede, o PISAC atua como catalisador de capacidades técnicas consolidadas no país e internacionalmente, visando a pesquisa e o desenvolvimento norteados pela inovação, pela sustentabilidade, pela resiliência e pelos temas relacionados com a quarta revolução industrial. Portanto, o PISAC projeta o PCTec e a Universidade de Brasília em nível distrital, nacional e internacional como um importante instrumento de integração de agentes, ações e instrumentos em níveis técnico, político e econômico.

O projeto do PISAC recebe apoio financeiro da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e foi concebido como resultado de uma parceria entre agentes públicos e privados do Brasil e do Reino Unido envolvendo o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI); a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC); o Building Research Establishment (BRE/UK); a Universidade de Brasília (UnB), por meio do Laboratório do Ambiente Construído, Inclusão e Sustentabilidade (Lacis FAU/CDS/FGA), que coordena o projeto no âmbito do convênio UnB e FINEP, com o apoio do Centro de Excelência Comunidades Integradas Sustentáveis da BRE/UnB. Esse é um projeto inovador em sua concepção e implantação, que vem fortalecendo sistemas de aprendizado das organizações envolvidas e testando modelos inovadores no contexto de universidades públicas brasileiras, em que as pesquisas são financiadas por meio de captação de recursos junto a instituições fomentadoras e por intermédio do desenvolvimento de estudos e pesquisas que atendem a demandas específicas da sociedade.

O Sistema de Informação Geográfica (SIG), também conhecido como GIS (acrônimo/acrônimo inglês de Geographic Information System) é um sistema de hardware, software, informação espacial, procedimentos computacionais e recursos humanos que permite e facilita a análise, gestão ou representação do espaço e dos fenômenos que nele ocorrem. Fitz (2008)¹ conceitua SIG como um sistema constituído por um conjunto de programas computacionais, o qual integra dados, equipamentos e pessoas com objetivo de coletar, armazenar, recuperar, manipular, visualizar e analisar dados espacialmente referenciados a um sistema de coordenadas conhecido.

O uso do SIG permitem a integração e análise de dados espaciais e geográficos de forma precisa e abrangente por meio do uso de mapas digitais, camadas de informação e dados georreferenciados que permitem o monitoramento de áreas protegidas e de seu entorno, facilitando o planejamento de ações de conservação, sendo possível analisar padrões de ocupação, uso do solo e infraestruturas próximas. Além disso, o uso do SIG proporciona uma base de dados robusta e acessível para diversas partes interessadas, como gestores, pesquisadores, comunidade local e público em geral.

Nesse sentido, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e a Universidade de Brasília (UnB), por meio do PISAC/PCTec/UnB, propõe um acordo de cooperação para fortalecer o sistema de aprendizado de ambas as instituições, no uso do SIG para gestão riscos e monitoramento dos bens culturais acautelados pelo IPHAN, permitindo ao IPHAN mapear, analisar e monitorar áreas de risco em relação aos bens culturais acautelados, identificando zonas suscetíveis a eventos adversos.

O projeto proposto permitirá que os técnicos e colaboradores do IPHAN adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para utilizar a tecnologia de forma eficaz, promovendo o aperfeiçoamento dos profissionais do IPHAN na criação e gestão de mapas georreferenciados, interpretação de dados espaciais e planejamento de ações de conservação. O desenvolvimento dessas competências técnicas é essencial para a modernização dos processos de gestão do patrimônio cultural, permitindo que o IPHAN acompanhe as melhores práticas e inovações tecnológicas aplicadas ao setor.

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 da 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. PRAZO DE EXECUÇÃO DE AÇÃO:

O prazo de execução da ação será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do Plano de Trabalho.

Início: Dezembro de 2024

Fim: Dezembro de 2025

9. CUSTOS INDIRETOS (ART.8, § 2º) :

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto da Descentralização de Crédito Orçamentário?

(X) Sim

() Não

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

1. pagamento de aluguéis;
2. manutenção e limpeza de imóveis;
3. fornecimento de energia elétrica e de água;
4. serviços de comunicação de dados e de telefonia;
5. taxa de administração; e
6. consultoria técnica, contábil e jurídica.

9.1 - Informa-se que a gestão administrativa e financeira do projeto será realizada por Fundação de Apoio, contratada pela Universidade de Brasília.

10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Metas	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
Meta 1	Preparação e planejamento: Esta etapa está	Unidade	01	R\$ 50.934,54	R\$ 50.934,54	Dezembro 2024	Dezembro 2025

dívida em três atividades, sendo:

· **Atividade I - Planejamento inicial referente as ações de coordenação técnica para controle, acompanhamento, comunicação e troca de informação, assegurando a execução do cronograma e dos recursos envolvidos no projeto.**

· **Atividade II – Estudo técnico-científico sobre o uso da Inteligência Geográfica e das tecnologias de geoprocessamento para a conservação e controle de risco aplicada ao monitoramento de bens culturais acautelados.**

· **Atividade III – Definição dos procedimentos metodológicos para prototipagem de ensino com a descrição das estratégias utilizadas para absorção dos fundamentos e conceitos sobre o uso da Inteligência Geográfica e das tecnologias de geoprocessamento para a conservação e controle de risco aplicada ao monitoramento de bens culturais**

	acautelados de acordo com as necessidades da equipe técnica do IPHAN.						
Meta 2	<p>Prototipagem de ensino: Esta meta é composta pelas Atividades IV e V que tem como objetivo prototipar o ensino das tecnologias GIS para o objeto do corpotécnico do IPHAN, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Atividade IV – Esta atividade é composta pela oficina de trabalho que possui os seguintes conteúdos programáticos: <p>Módulo 1: Introdução à Informação Geográfica (30 horas) o Definição de conceitos e aplicação na gestão pública e privada. o Uso de dados geoespaciais para a gestão de riscos. o Transformação digital e gestão de dados geográficos com foco em QGIS e banco de dados geográficos. o Exercícios práticos focados na gestão de bens tombados e áreas de risco.</p> <p>Módulo 2: Análise Espacial de Dados Geográficos (6 horas) o Princípios</p>	Unidade	01	R\$53.438,93	R\$53.438,93	Março 2025	Setembro 2025

	<p>básicos de análise espacial, estatística espacial e topologia. o Aplicações na análise de eventos, superfícies e áreas de risco.</p> <p>Módulo 3: Introdução ao WebGIS (4 horas) o Ferramentas e plataformas para publicação de serviços geográficos. o Interoperabilidade de dados e criação de serviços WebGIS (WMS, WFS, WCS).</p> <p>· Atividade V – Esta atividade é composta pela validação do conteúdo pelo IPHAN e disponibilização do conteúdo em meio digital.</p>						
Meta 3	<p>Meta III – Finalização: Esta meta é composta pela Atividade VI que tem como objetivo descrever os resultados obtidos durante a realização do projeto.</p> <p>· Atividade VI – Avaliação da proposta de ensino desenvolvida e realizada.</p>	Unidade	01	R\$ 15.626,53	R\$ 15.626,53	Setembro 2025	Dezembro 2025
11. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO							
MÊS/ANO				VALOR			
Dezembro de 2024				R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais)			

12. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD		
Código da Natureza da Despesa	Custo Indireto	Valor Previsto
33.90.39	Não	R\$ 20.000,00
33.90.39	Sim	R\$ 100.000,00
TOTAL		R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais)



Documento assinado eletronicamente por **Rozana Reigota Naves, Usuário Externo**, em 09/12/2024, às 16:01, conforme 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 **Andrey Rosenthal Schlee, Diretor do Departamento de Patrimônio Material e Fiscalização**, em 09/12/2024, às 16:47, conforme 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 <http://sei.iphan.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **5907938** e o código CRC **3BC1642E**.