



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC**

**ATO DECISÓRIO Nº 1/2024 - CES (11.00.13)**

**Nº do Protocolo: 23006.008739/2024-91**

**Santo André-SP, 30 de abril de 2024.**

**O COMITÊ ESTRATÉGICO DE SUSTENTABILIDADE (CES) DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC), no uso de suas atribuições e,**

CONSIDERANDO a Resolução CONSUNI nº 198, de 21 de novembro de 2019, que cria o Comitê Estratégico de Sustentabilidade (CES) e atribui suas competências, entre elas, deliberar sobre os processos e as ações relativos à gestão sustentável dos espaços físicos;

CONSIDERANDO o disposto na Resolução Consuni no 212, de 07 de junho de 2021, publicada no Boletim de Serviço no 1056, de 11 de junho de 2021, que instituiu e regulamentou a modalidade de Bolsas de Treinamento e Apoio Técnico em Pesquisa (TATP);

CONSIDERANDO o disposto na Resolução Copes no 02, de 16 de agosto de 2021, publicada no Boletim de Serviço no 1074, de 17 de agosto de 2021, que estabeleceu os procedimentos para operacionalização das bolsas TATP; e

CONSIDERANDO as deliberações do CES em sua I reunião ordinária de 2024, ocorrida em 20 de março de 2024,

**DECIDE:**

Art 1º Aprovar o Projeto de Desenvolvimento Institucional: Inventário Georreferenciado de Espaços Físicos, destinado a constituir um repositório de dados georreferenciado dos espaços físicos na UFABC, visando estabelecer e aperfeiçoar a gestão dos dados referentes a esses espaços e estimular desdobramentos para as atividades de ensino, pesquisa e extensão, conforme anexo.

Parágrafo único. A aprovação do projeto, de que trata o *caput*, possibilitará a realização de processos seletivos de bolsistas para atuação na modalidade de bolsa de Treinamento e Apoio Técnico em Pesquisa (TATP), cumpridas as normativas relacionadas e condicionada à existência de dotação orçamentária.

Art 2º Este Ato Decisório entra em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFABC.

***(Assinado digitalmente em 05/05/2024 13:58)***

MONICA SCHRODER

*PRESIDENTE(A)*

*VICE/REIT (11.01.04)*

*Matrícula: 1766082*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sig.ufabc.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **1**, ano: **2024**, tipo: **ATO DECISÓRIO**, data de emissão: **30/04/2024** e o código de verificação: **39dde9207e**

## Anexo ao Ato Decisório nº 1/2023 - CES

### Projeto de desenvolvimento institucional: Inventário georreferenciado dos espaços físicos da UFABC

#### 1. Introdução

Entende-se aqui que a gestão dos dados referentes aos espaços físicos de uma instituição é constituída por três etapas básicas: a (1) coleta das informações dos espaços, tais como o uso do local, o responsável, a área do espaços, entre outras informações relevantes; a (2) disponibilização das informações destes espaços físicos, considerando os níveis de acesso para cada informação e as plataformas de visualização; e a (3) manutenção das informações coletadas, com atualizações periódicas dos diversos dados disponibilizados e os responsáveis por estas atualizações, de forma a manter um banco de dados confiável e íntegro, com acesso e informações disponíveis e preferencialmente de forma automatizada.

Através do *Projeto de desenvolvimento institucional: Inventário Georreferenciado da UFABC* pretende-se obter, a partir da atuação das equipes técnicas e de docentes e discentes da instituição, um repositório de dados georreferenciado dos espaços físicos na universidade, visando cumprir as etapas acima descritas e, pela participação das diferentes categorias da universidade, com desdobramentos para atividades de ensino, pesquisa e extensão.

#### 2. Justificativa

Atualmente, na UFABC, a coleta de informações acerca dos espaços físicos é realizada de forma descentralizada, por meio de planilhas e/ou por softwares específicos para o desenvolvimento de projetos (CAD/BIM), sem interação entre ambos. Em função disso, o compartilhamento de informações não é automatizado, dependendo em grande medida de solicitações às áreas envolvidas, mesmo quando a natureza das solicitações são informações de simples obtenção.

Assim, o desenvolvimento de um banco de dados georreferenciado permitirá o provimento de informações de forma centralizada, com a concessão de diferentes níveis de acesso, através do uso de software SIG (Sistema de Informações Geográficas) específico. O uso deste tipo de ferramenta permite uma visualização espacial da informação, o que é de grande valor para atividades de planejamento espacial na universidade, bem como ações de manutenção. O uso deste tipo de ferramenta também permitirá a integração futura a sistemas públicos de mapeamento, trazendo maior acesso à informação acerca dos espaços da UFABC para a comunidade.

Cumprе ainda observar que este projeto consiste em um importante subsídio ao desenvolvimento de um futuro Plano Diretor para a UFABC, instrumento que deve definir as

diretrizes para a consolidação e para a expansão física da universidade e que integra a Política de Gestão Sustentável, de competência do Comitê Estratégico de Sustentabilidade (CES).

O software escolhido para este projeto é o QGIS, uma ferramenta de código fonte aberto e que, portanto, não envolve custos de licenciamento. O uso deste tipo de solução em detrimento de opções proprietárias, para além do custo financeiro nulo para aquisição de licença, também possui o potencial de reduzir o aprisionamento a softwares específicos, quando em momento posterior, a universidade venha a desenvolver aplicações derivadas, como a gestão patrimonial ou mesmo um *webmap* interativo. Ademais, para além da dimensão econômica, essa solução possui o benefício de fomentar o seu uso pela comunidade externa à UFABC.

Cabe ressaltar que o desenvolvimento desta ferramenta para viabilizar o projeto do inventário georreferenciado na UFABC tem como modelo o projeto desenvolvido pela Unicamp, denominado *Atlas da Unicamp*, um repositório que concentra, organiza e disponibiliza toda a produção de informações geográficas oficiais sobre os aspectos ambientais, infraestruturais e humanos daquela universidade. O projeto aqui apresentado distingue-se do *Atlas da Unicamp* pelo uso de solução de código aberto, o que nos parece mais adequado à realidade da UFABC, visto que existe conhecimento no uso deste tipo de solução no âmbito do programa Pós-Graduação de Planejamento e Gestão do Território da UFABC, bem como baixa disponibilidade de recursos orçamentários para a aquisição de solução proprietária.

### 3. Objetivos

O objetivo precípuo deste projeto consiste na elaboração de um banco de dados geoespacial na UFABC, com ferramentas que instituem as informações, aprovisiona e fornece os dados de forma organizada e georreferenciada para toda a comunidade acadêmica.

Outro objetivo deste projeto envolve a capacitação de técnicas e técnicos administrativos com o uso de técnicas de georreferenciamento, bem como a promoção do ensino com o auxílio de Sistemas de Informações Geográficas (SIG).

Este projeto permitirá ainda que, em momento posterior, a universidade possa agregar outros níveis de informação no ambiente de um sistema georreferenciado, como dados patrimoniais e dados relacionados à manutenção. No futuro, este projeto pode possibilitar também o desenvolvimento de um *webmap* interativo dos câmpus, ou mesmo a alimentação a sistemas de mapeamento já existentes, como o *OpenStreetMap*. Não obstante, é importante frisar que, neste momento, estas etapas posteriores não estão contempladas no projeto aqui apresentado.

Ressalta-se, mais uma vez, que este projeto consiste em um grande elo envolvendo docentes, técnica e técnicos administrativos e discentes, atuando de forma integrada, com desdobramentos no ensino, pesquisa e extensão.

#### 4. Resultados esperados

Os principais resultados esperados do projeto são:

- A obtenção de um banco de dados plenamente funcional acerca dos espaços físicos da universidade a partir de um Sistema de Informações Geográficas (SIG), contendo, no mínimo:
  - (a) A visualização de uma planta básica dos espaços, contendo um rótulo para cada espaço, suas respectivas dimensões espaciais (em m<sup>2</sup>), e seus respectivos responsáveis;
  - (b) a localização por visualização georreferenciada destes espaços, a partir de um mapa ampliado dos campi (Santo André e São Bernardo do Campo);
  - (c) a possibilidade para a agregação futura, ou no escopo deste mesmo projeto, de outras informações, como aquelas relativas às instalações elétricas e hidráulicas, informações patrimoniais, entre outras que a coordenação do projeto ou a administração venham a julgar pertinentes.
- A capacitação das e dos participantes do projeto para realizar projetos a partir de um Sistema de Informações Geográficas (SIG), bem como operá-lo;
- A obtenção de um modelo de estrutura permanente de funcionamento deste banco de dados, representando um sistema de informações institucionalizado, operado a partir de recursos da administração.

#### 5. Metodologia / Cronograma

Este projeto terá a duração de 12 meses, envolvendo as seguintes pessoas participantes:

- (a) Quatro pessoas na coordenação do projeto sendo: duas na coordenação geral (titular e suplente), uma na coordenação de pesquisa e uma na coordenação de TI;
- (b) Quatro pessoas responsáveis pela implantação do sistema e modelagem do banco de dados, bem como pela coordenação da atividade de mapeamento em campo, sendo: duas destinadas às atividades de TI e duas destinadas às atividades de mapeamento em campo, bem como do levantamento das demandas de TI da equipe de mapeamento;
- (c) Cinco pessoas responsáveis pelo mapeamento em campo, a partir da orientação das pessoas indicadas no item “b” e da coordenação do projeto.

O quadro ao final deste projeto descreve e ilustra a estimativa de participantes e atividades que viabilizarão seu desenvolvimento.

O principal produto deste projeto, nesta etapa, é um mapeamento dos espaços físicos da universidade por meio do desenvolvimento de um Sistema de Informações Geográficas (SIG), com perfis de acesso restritos à comunidade, e com graus de acesso à informação categorizados conforme cada perfil. Cada ambiente identificado contará com informações básicas de localização, características físicas e responsáveis pelo local, entre outras informações essenciais.

## **6. Estimativa de custo**

A estimativa de custo total para este projeto é de R\$ 148.800,00 (cento e quarenta e oito mil e oitocentos reais) por 12 meses, conforme a disponibilização das bolsas descritas e a dotação orçamentária na tabela anexa. Não há previsão para custos adicionais.

## **7. Considerações finais**

Este Projeto de Desenvolvimento Institucional foi desenvolvido com o apoio de diversos setores da UFABC, entre eles a Prefeitura Universitária, a PROPLADI, o NTI, a Superintendência de Obras, o programa de Pós-Graduação Planejamento e Gestão do Território (BPT) e o coletivo *YouthMappers* da UFABC. Entende-se que, a partir desta iniciativa de desenvolvimento institucional, que representa uma importante inovação institucional em termos de formato e desdobramentos, será possível à UFABC desenvolver novos projetos de caráter semelhante, onde diferentes áreas técnicas, cursos de Graduação, programas de Pós-Graduação e disciplinas da universidade possam atuar conjuntamente em temas de amplo interesse da comunidade universitária.

**Estimativa das atividades do Projeto de Desenvolvimento Institucional: Inventário Georreferenciado de Espaços Físicos**

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Fase	Atividade												Responsável	Previsão de Custo anual
Coordenação do Projeto [sem bolsa]	Coordenação Geral												PU titular/PROPLADI suplente	-
	Coordenação da Pesquisa												Docente a definir	-
	Coordenação de TI												NTI	-
Modelagem e implantação de sistema do banco de dados e coordenação da equipe de mapeamento	Modelagem do banco de dados [com definição de níveis de acesso]		Implantação de Infraestrutura - BD / Servidor				Manutenção e suporte ao sistema				1(um) Bolsista TATP - Nível II [TI]		R\$ 25.200,00	
			Modelagem de Banco de Dados / Análise de Sistemas								1(um) Bolsista TATP - Nível II [TI]		R\$ 25.200,00	
			Mapeamento [QGIS]				Treinamento usuários				1(um) Bolsista TATP - Nível II [Geoprocessamento]		R\$ 25.200,00	
			Levantamento das informações para a TI / Mapeamento [QGIS]								1(um) Bolsista TATP - Nível II [Geoprocessamento]		R\$ 25.200,00	
Mapeamento	Desenho "Shape files"		Mapeamento Campus Santo André				Mapeamento Campus São Bernardo do Campo				Atividades de pesquisa e extensionistas		1(um) Bolsista TATP - Nível I	R\$ 9.600,00
													1(um) Bolsista TATP - Nível I	R\$ 9.600,00
													1(um) Bolsista TATP - Nível I	R\$ 9.600,00
													1(um) Bolsista TATP - Nível I	R\$ 9.600,00

					1(um) Bolsista TATP - Nível I	R\$ 9.600,00
					<b>Custo estimado</b>	<b>R\$ 148.800,00</b>