**CLIMATOLOGIA**

**Estatística Aplicada (Max Gabriel Steiner) – (17/11/2023)**

**1 ÁREA TEMÁTICA**

De acordo com a Política Nacional de Extensão, os projetos precisam apresentar vínculo com uma das seguintes áreas temáticas: (i) Comunicação; (ii) Cultura; (iii) Direitos Humanos e Justiça; (iv) Educação; (v) Meio Ambiente; (vi) Saúde; (vii) Tecnologia e Produção; e (viii) Trabalho. Pode-se optar pelo vínculo em mais de uma área temática, quando for o caso.

Independentemente da situação de aprendizagem, todas deverão estar alinhadas a pelo menos um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS 2030). Sendo então necessário citar qual ou quais ODS estão alinhadas neste projeto.

<http://www.agenda2030.com.br/>

# 2 EQUIPE TÉCNICA

Os alunos envolvidos na realização do projeto são: Jefferson Barzan Alexandrino, João Victor Miotelli e Lucas Magagnin, contando com o auxílio do professor Max Gabriel Steiner.

**3 INSTITUIÇÕES PARCEIRAS**

Instituições que irão apoiar o projeto ou auxiliar na execução das atividades.

**4 NÚMERO ESTIMADO DE PARTICIPANTES**

Quantidade estipulada de pessoas da comunidade e acadêmicos que participarão ativamente das atividades e/ou que serão diretamente beneficiadas por elas.

**5 LOCAL(IS) DE REALIZAÇÃO**

Todas as atividades foram realizadas na UniSatc, prédio 10, sala 12.

**6 PERÍODO**

As atividades foram iniciadas às 19h10 do dia 17/11/2023 e foram encerradas no mesmo dia, aproximadamente às 20h40.

**7 RESUMO DA PROPOSTA**

Os autores deste projeto almejavam conduzir uma análise de uma base de dados composta por informações relativas à temperatura das estações e à diferença de temperatura em vários países, com uma segmentação temporal por anos, englobando a participação de todos os alunos e convidados presentes durante as atividades. Utilizando a linguagem de programação Python e a plataforma Google Colab, abreviatura de Google Colaboratory, as seguintes bibliotecas foram empregadas: Pandas, Numpy, Matplotlib e SeaBorn.

O Google Colab representa uma plataforma gratuita baseada na nuvem, disponibilizada pelo Google. Esta plataforma oferece um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE), permitindo a execução de código Python diretamente no navegador, eliminando a necessidade de configurar um ambiente local. Desse modo, configura-se como a ferramenta ideal para a execução do projeto, especialmente para os participantes menos familiarizados com programação e suas linguagens.

**8 OBJETIVOS**

O propósito primordial desta atividade consistiu em investigar de que maneira as bibliotecas Pandas, Numpy e a linguagem de programação Python podem ser aplicadas de modo a abordar questões pragmáticas na engenharia de software, mediante a análise estatística de dados.

O intento último é apresentar, aos pares e à comunidade convidada, como a aplicação da estatística proporciona discernimentos significativos para solucionar desafios concretos no domínio da engenharia de software, por meio de um workshop.

**9 JUSTIFICATIVA**

Deve conter informações sobre a relevância do projeto e argumentação que o justifique, motivação para sua concretização e impactos esperados.

Descrever a relação do projeto com a pesquisa e o ensino universitário. Dada a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é necessário um certo grau de aderência entre aquilo que se ensina, aquilo que se pesquisa e aquilo que se quer “estender” à sociedade.

*“A primeira diretriz do Plano Nacional de Extensão diz respeito à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, ela ‘reafirma a Extensão Universitária como processo acadêmico’. Nessa perspectiva, o suposto é que as ações de extensão adquirem maior efetividade se estiverem vinculadas ao processo de formação de pessoas (Ensino) e de geração de conhecimento (Pesquisa). No que se refere à relação Extensão e Ensino a diretriz de indissociabilidade coloca o estudante como protagonista de sua formação técnica [...]. Na relação entre Extensão e Pesquisa, abrem-se múltiplas possibilidades de articulação entre a Universidade e a sociedade”. (Política Nacional de Extensão Universitária/ elaborada pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições de Educação Superior Públicas Brasileiras, p. 49-50).*

**10 METODOLOGIA E CRONOGRAMA**

Definição das atividades e descrição dos métodos e técnicas, instrumentos ou procedimentos para seu desenvolvimento e analise dos resultados que serão obtidos.

*“Visando à produção de conhecimento, a Extensão Universitária sustenta-se principalmente em metodologias participativas, no formato investigação-ação (ou pesquisa-ação), que priorizam métodos de análise inovadores, a participação dos atores sociais e o diálogo”. (Política Nacional de Extensão Universitária/ elaborada pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições de Educação Superior Públicas Brasileiras, p. 51).*

**11 RESULTADOS**

Descrição dos resultados e impactos gerados junto à comunidade, através da demonstração de número de ações, fotos, atendimentos e questionários de satisfação, por exemplo.

As fotos devem ser colocadas neste documento e também encaminhadas na forma digital, para que tenha uma qualidade melhor.

REFERÊNCIAS

É necessário seguir as normas do modelo de artigo de TCC da Faculdade Satc.