

X ENEPEX / XIV EPEX-UEMS E XVIII ENEPE-UFGD 2024

TEMPO E CLIMA: A SIMBIOSE ENTRE A METEOROLOGIA E A CLIMATOLOGIA NA PRÁTICA

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).

Área temática: Ciências Humanas/Ensino.

¹**COSTA, Mylena R. da** (mylenaribeirodacosta@gmail.com);

²**PIATO, Marco Antônio** (mapiato@gmail.com);

³**SOUZA, Felipe Eduardo de** (felipe.eduardo@outlook.com);

⁴**FERREIRA, Simone Alves** (mone_si_85@hotmail.com);

⁵**BARBOSA, Eva F. da F. de Moura** (evamoura@uems.br);

A Climatologia, disciplina, ofertada no curso de Geografia (Bacharelado e Licenciatura), desenvolve noções básicas sobre o Clima e o Tempo, a Climatologia e a Meteorologia, além de desenvolver conhecimentos relacionados ao homem e o clima e as atividades socioeconômicas. O projeto de ensino teve início em setembro de 2021, com o objetivo de ampliar os espaços de ensino-aprendizagem da Climatologia e da Meteorologia mediante a aplicação de metodologias ativas, com o uso de dados termo-meteorológicos coletados pela Estação Meteorológica da Unidade Universitária de Campo Grande. Neste viés, a estação meteorológica vem possibilitando a geração e armazenamento de dados termo-meteorológicos, baseado no tempo e no clima e nas informações das séries históricas climatológicas coletadas e armazenadas em bancos de dados. A utilização dos dados em tempo real é de fundamental importância para a tomada de decisão, e permite a análise de estratégias e criação de alternativas para aumentar a eficácia em diversas áreas do conhecimento e das atividades humanas. A metodologia aplicada no projeto foi baseada no uso de dados termo-meteorológicos coletados pela Estação Meteorológica (UEMS/ICAMPO328). Para o desenvolvimento das atividades com a equipe de colaboradores, foram utilizados procedimentos a partir de coleta de dados, onde os dados meteorológicos foram coletados em tempo real pela estação meteorológica, incluindo parâmetros como temperatura, umidade, precipitação, velocidade e direção do vento, pressão atmosférica, entre outros. Estes dados foram armazenados em bancos de dados específicos para posterior análise. Também foram desenvolvidas atividades em sala de aula com aplicação de metodologias ativas em casos reais, como o uso dos dados coletados e conceitos teóricos. Os dados meteorológicos também foram integrados a outras disciplinas, que desenvolvem conhecimento em Ciências Ambientais/Climatologia, permitindo a ampliação das possibilidades de ensino e pesquisa. Os resultados têm mostrado que a Estação Meteorológica no espaço da UEMS (UEMS/ICAMPO328) trouxe os seguintes benefícios: Dados Locais: a estação meteorológica no campus proporciona dados específicos para essa localização, o que é crucial para estudos e pesquisas ambientais que dependem de precisão meteorológica local; Educação e Pesquisa: facilita a integração de dados meteorológicos em programas educacionais e de pesquisa, permitindo que estudantes e professores realizem estudos em várias áreas do conhecimento; Monitoramento Ambiental: ajuda na monitoramento das condições climáticas locais, o que pode ser essencial para o planejamento e gestão de recursos naturais urbanos; Contribuição para Redes de Dados: os dados coletados podem ser compartilhados com redes nacionais e internacionais de Meteorologia, contribuindo para modelos climáticos mais amplos e precisos; Engajamento Comunitário: serve como ferramenta para o engajamento da comunidade acadêmica e local em questões de ciência e meio ambiente, aumentando a conscientização sobre as mudanças climáticas e seus impactos; Apoio à Infraestrutura da Universidade: informações precisas sobre o tempo podem auxiliar na manutenção e operação eficiente das instalações da universidade. O projeto de ensino alcançou importantes avanços, no entanto, ainda há etapas a serem desenvolvidas, tais como: a criação de um link na página dos cursos com os dados meteorológicos em tempo real e a criação de uma página no Instagram, com informações sobre o projeto e dados meteorológicos. Essas ações futuras têm como objetivo não apenas fortalecer o ensino e a pesquisa na universidade, mas também aumentar a visibilidade e a conscientização sobre a importância dos estudos climáticos para a sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Estação Meteorológica, Dados Termo-meteorológicos, Metodologias Ativas.

AGRADECIMENTOS: Agradeço à DEPPE (UEMS) pelo apoio financeiro (bolsista) e a Prof^ª. Dr^ª. Eva Faustino da Fonseca de Moura Barbosa, pela orientação no desenvolvimento do projeto de ensino.