

EXTINÇÃO SILENCIOSA: O AQUECIMENTO GLOBAL E A PERDA DA BIODIVERSIDADE DAS PLANTAS

Pedro Luiz de Souza neto, Estudante do 1^o ano do ensino médio, Colégio da Polícia Militar do Paraná. Cornélio Schwambach, Mestre em Engenharia da Produção, UFSC. Angela Balcevicz. Especialista em educação especial, Unicentro.

Contatos: cornelio.schwambach@fae.edu
neto.pedro09@escola.pr.gov.br
angela.balcevicz@escola.pr.gov.br

RESUMO

Este estudo investiga o impacto do aquecimento global na diversidade da flora, com foco nas diferentes adaptações fotossintéticas das plantas C3, C4 e CAM. A pesquisa parte da hipótese de que o aumento contínuo da temperatura em biomas cruciais, como o Cerrado brasileiro e a savana africana, causará uma severa redução na distribuição de espécies nativas, elevando o risco de extinção e impactando negativamente a biodiversidade, a segurança alimentar e a economia global. Diferenciamos as plantas por sua vulnerabilidade ao calor: as C3 são as mais sensíveis, enquanto as C4 e CAM possuem adaptações a climas mais quentes e áridos. Utilizando um modelo computacional ARIMA modificado, projetamos a evolução da temperatura para 2073, prevendo uma média de 26,99°C para o Cerrado e 27,5°C para a savana africana. Os resultados indicam um cenário crítico. A temperatura projetada para o Cerrado ultrapassa o limiar ideal para plantas C3 (20-25°C), representando uma ameaça direta às atividades econômicas dependentes de culturas como soja, arroz e trigo, além de um impacto devastador na biodiversidade local. Na savana, o aquecimento agrava a insegurança alimentar e intensifica as secas. A conclusão reforça a urgência de ações mitigatórias, pois, mantida a taxa de aquecimento atual, ecossistemas e economias serão drasticamente remodelados pelas mudanças climáticas.

Palavras-chave: Aquecimento Global, Plantas C3/C4/CAM, Biodiversidade, Python.