O FENÔMENO EL NIÑO DE 2023-2024 E SEUS IMPACTOS NAS CHUVAS EM PONTA GROSSA, PR

Giovanna Oliveira dos Santos (PIBIC-EM-CNPq/UEPG), Airton Kist (Orientador)
e-mail: kist@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Colégio Estadual Professora Elzira Correia de Sá.

Área e subárea do conhecimento: Probabilidade e Estatística, Estatística.

Palavras-chave: Eventos extremos, Mudanças climáticas, Séries históricas de precipitação, Estatística aplicada.

Resumo:
O fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) é uma variação natural do clima causada pelo aquecimento ou resfriamento anormal das águas superficiais do Oceano Pacífico Equatorial, principalmente perto da costa do Peru e a oscilação da pressão atmosférica ao nível do mar entre Darwin (Austrália) e Taiti (Polinésia Francesa). Essas mudanças influenciam o clima em várias partes do mundo. O ENOS se manifesta em duas fases distintas: a fase fria, conhecida como La Niña, e a fase quente, chamada de El Niño. Esse aquecimento/resfriamento pode causar mudanças significativas nos padrões climáticos globais, incluindo aumento de chuvas em algumas regiões e secas em outras. Segundo a NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*), o último El Niño durou 12 meses (jun/23 a mai/24) e Organização Meteorológica Mundial, o fenômeno El Niño de 2023–2024 foi um dos cinco mais fortes já registrados. Para verificar o seu impacto na chuva em Ponta Grossa foram utilizados os dados de precipitação mensal do período de 1991 a 2020 (normal climatológica - 30 anos de dados) da estação Bocaina no Sistema de Informações Hidrológicas do Instituto Água e Terra. Primeiramente calculou-se a precipitação histórica mensal a partir da normal climatológica (precipitação esperada) e depois comparou-se, mes a mes, esses valores esperados de precipitação com os ocorridos durante o evento El Niño 2023-2024. Com base nos dados, esperava-se uma precipitação de 1.557,19 mm, mas o registrado foi de 1.481,20 mm, resultando uma precipitação de 75,99 mm abaixo do esperado. Por outro lado, no período do El Niño 2023-2024 teve meses com chuva acima do esperado e em outros meses chuvas abaixo do esperado. Assim podemos concluir que durante o evento El Niño 2023-2024, em Ponta Grossa, teve chuvas abaixo da média, indicando que não houve um incremento positivo, conforme esperado.

Agradecimentos
Agradeço ao CNPq pelo suporte financeiro que tornou possível a realização deste trabalho.