

## **TENDÊNCIAS PLUVIOMÉTRICAS NO ALTO URUGUAI GAÚCHO: UM ESTUDO SOBRE O COMPORTAMENTO DAS CHUVAS MENSIS E TRIMESTRAIS NO PERÍODO DE 1957-2013 E SUA RELAÇÃO COM AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.**

Gisele Carla May<sup>1</sup>

Fabio Sanches<sup>2</sup>

Roberto Valmir da Silva<sup>2</sup>

Nos últimos anos, o assunto sobre as mudanças climáticas tem preocupado bastante a sociedade, neste sentido, a temática tem se destacado nos estudos científicos. Desde o final dos anos 1980, diversos trabalhos têm sido desenvolvidos buscando qualificar o fenômeno, identificar o(s) responsável (eis) pelo processo. Considerando a aptidão agrícola da região do Alto Uruguai gaúcho, e a relação da agricultura com as precipitações pluviométricas, considera-se necessário conhecer o comportamento das chuvas no decorrer do tempo. Neste sentido, o presente trabalho de pesquisa visa analisar o comportamento das precipitações na região do Alto Uruguai gaúcho a partir da segunda metade do século XX frente às mudanças climáticas. Foram utilizados dados pluviométricos diários dos municípios de Erechim, Quatro Irmãos e Erebangó, obtidos da Agência Nacional de Águas (ANA), Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (FEPAGRO) e do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), no período de 1957-2013, os quais foram agrupados em totais mensais e trimestrais. Os valores mensais e trimestrais foram avaliados por meio de análises estatísticas descritivas (Média, Mediana, Desvio padrão, Coeficiente de Variação etc.) e suas tendências através da aplicação do Teste de Mann-Kendall (MK). O Teste Mann-Kendall compreende um teste estatístico não-paramétrico para identificação de tendências, recomendado pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) para estudos de tendências climáticas em séries temporais longas. Após a análise dos dados e a aplicação do Teste de Mann-kendall nos totais anuais e totais trimestrais constatou-se que as tendências observadas não sofreram modificações que possam ser consideradas como evidências de mudanças climáticas, para o período de 1957-2013.

**Palavras – chave:** Precipitações. Séries temporais. Teste de Mann-Kendall.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Geografia na Universidade Federal da Fronteira Sul. E-mail: gisa\_may1004@hotmail.com; Bolsista IC/UFFS. Edital n° 141/UFFS/2014.

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental (PPGCTA) da Universidade Federal da Fronteira Sul. Orientador.