

ANALISE COMPARATIVA DAS SIMULAÇÕES DO PMIP1 SOBRE A AMAZÔNIA E NORDESTE BRASILEIRO PARA O PERÍODO PRÉ-INDUSTRIAL E HOLOCENO MÉDIO.

Tyago Aragão Dias¹; Alexandre Araújo Costa¹; Francisco Franklin Sousa Rios¹

¹ Universidade Estadual do Ceará / Curso de Mestrado Acadêmico em Ciências Físicas Aplicadas (UECE/CMACFA)

RESUMO: Este trabalho mostra uma comparação das simulações obtidas do PMIP (*Paleoclimate Modelling Intercomparison Project*) para o pré-industrial com TSM fixa com os dados observados pelo CMAP (CPC *Merged Analysis of Precipitation*, CPC (*Climate Prediction Center*)) para a precipitação pluviométrica em mm/dia e os dados de reanálises do NCEP/NCAR para a temperatura do ar a 2m acima da superfície em graus Celsius, para as regiões do Nordeste Brasileiro (NEB) (46°W – 34°W: 16°S – 2°S), Norte da Amazônia (82°W – 46°W: 2°S – 12°N) e Sul da Amazônia (82°W – 46°W: 16°S – 2°S). Uma outra comparação é feita entre as simulações do período pré industrial (PI) e do Holoceno médio (HM, ~6.000 anos atrás). Dos vinte e dois modelos existentes no banco de dados do PMIP1 dez modelos foram selecionados para análise, pois mostram para o pré industrial uma grande correlação com os dados observados assim como um pequeno erro percentual relativo. Nossos resultados vão ao encontro das conclusões de outros trabalhos como Turc et al. (2002), Cane (2005), Cruz et al. (2009), Dias e Marengo (2008), Passenda et al. (2010), Strikns et al. 2011, Whitney et al. (2011), Bird et al. (2011) entre outros, mostrando a capacidade que os modelos tem de simular o clima passado e mostrando variações do clima devido à forçantes de mais longa escala (principalmente, no contexto da variabilidade em escala orbital, o ciclo da precessão). O presente trabalho tem como objetivo avaliar como os modelos que compõem o banco de dados do PMIP se comportam para tais regiões específicas da América do Sul (AS). Também é discutida a possibilidade de escolha de algum desses modelos para um *Downscaling* dinâmico, e que essas simulações possam vir a ser comparadas com outros trabalhos de *proxies* fornecendo maior confiabilidade aos resultados obtidos.

PALAVRAS CHAVE: Paleoclimatologia, Holoceno Médio, Pré industrial, PMIP, América do Sul.