

VARIABILIDADE CLIMATICA ENTRE OS PERÍODOS INTERGLACIAIS

Francisco Franklin Sousa Rios¹, Alexandre Araújo Costa¹, Tyhago Aragão Dias

¹ Universidade Estadual do Ceará - UECE

RESUMO: Gases de efeito estufa como o dióxido de carbono e o metano estão associados a importantes feedbacks envolvendo a temperatura global, sendo as concentrações desses gases, ao longo do Quaternário, bem maiores durante os interglaciais do que nos períodos glaciais, cuja alternância é bem conhecida durante o Pleistoceno. Após a seleção dos dados de séries temporais de concentração de gases de efeito estufa e a escolha do sítio EPICA, localizado no continente antártico, os mesmos foram analisados utilizando as ferramentas estatísticas de análise de componentes principais e análise de clusters, sendo evidenciados modos com periodicidades semelhantes entre si proporcionando o agrupamento das séries. Ao analisar o conjunto dos períodos interglaciais, observa-se que eles diferem entre si tanto pelo forçante externo (parâmetros orbitais que influenciam a insolação em diferentes faixas latitudinais) quanto pela resposta interna do sistema (concentrações de gases estufa, distribuição de temperatura da superfície do mar, etc.). Neste trabalho, este conjunto de variáveis é analisado, mostrando a similaridade do Holoceno (MIS 1) com outros interglaciais em seu início, bem como seu caráter singular, diferenciando-se posteriormente dos outros interglaciais, possivelmente em associação com atividades humanas bastante anteriores à era industrial. A similaridade do MIS1 com determinados interglaciais (especialmente MIS11 e MIS19) é avaliada.

Palavras-Chave: Paleoclimatologia, Interglaciais, Análise Estatística.