RESUMO - SICTI - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

MAPEAMENTO DOS RECIFES DE CORAIS DO LITORAL NORTE DA BAHIA E DIVULGAÇÃO DE SUA IMPORTÂNCIA PARA OS ESTUDOS DO CLIMA

Laisa Oliveira Gama (laigamaoliveira@gmail.com)

Priscila Martins Gonçalves (priscilamartins@ifba.edu.br)

Os corais são arquivos precisos para o estudo das mudanças climáticas, pois além de registrar em seus esqueletos características que possibilitam a investigação da variação de elementos químicos durante o ano, podem ser datados. Estes elementos incorporados são controlados principalmente pela variação da temperatura da superfície do mar (TSM) e, portanto, pela temperatura atmosférica. Logo, compreender a importância destes organismos para reconstrução de temperaturas passadas pode colaborar com o entendimento das mudanças atuais do clima. Desde modo, o principal objetivo deste estudo é elaborar textos com linguagem acessível a diversos públicos, com informações da importância dos corais para os estudos de mudanças climáticas globais e a interferência antrópica nestas mudanças. A metodologia deu-se por pesquisa bibliográfica e posteriormente, pela seleção, organização e tratamento de dados geoquímicos, existentes em trabalhos anteriores, os quais foram obtidos através de testemunhos de corais fósseis e recentes da espécie Mussismilia braziliensis coletados no estado da Bahia. Elaborou-se, então, gráficos que mostraram a variação destes dados em relação à oscilação da TSM em diversas escalas temporais, além da comparação dos dados através de média climatológica. Tais dados também foram correlacionados com

informações da influência antropogênica nas mudanças climáticas naturais. Com isso, foi comprovado a existência do comportamento predominantemente inverso entre TSM e d18O, e confirmou-se que a quantidade de isótopos estáveis de oxigênio é inversamente proporcional à temperatura. Desse modo, a espécie de coral estudada demonstrou ser um arquivo adequado para a investigação de alterações da TSM. Ainda, os dados de d18O do testemunho subfóssil demonstraram uma média menor que a média apresentada no testemunho recente, indicando que a temperatura no período do Holoceno Tardio foi maior que o período recente. Entretanto, dados do testemunho recente apresentaram valores de d18O gradativamente menores, o que demonstra um aumento significativo de temperatura de 1973 para 2003. Concluiu-se que os corais são organismos que permitem compreender as mudanças climáticas ocorridas na área de onde viveram e são sensíveis em marcar eventos de aumento de temperatura. Além disso, entendeu-se que as atividades humanas, principalmente as ligadas ao processo industrial e consumo de energia, têm interferido nas condições climáticas.