



VARIABILIDADE CLIMÁTICA E MUDANÇAS AMBIENTAIS NA ILHA REI GEORGE, ANTÁRTICA

Vanessa Luisa Freiberger¹

Kátia Kellem da Rosa²

O presente trabalho investiga o comportamento das geleiras que fluem para a enseada Martel, essas que possuem pequenas bacias de drenagens, e alto grau de retração através de processos de fusão, sendo assim, o monitoramento destas é considerado relevante para estudos ambientais, pois os processos de retração dessas geleiras podem estar ligados à tendência de aquecimento atmosférico. As relações existentes entre as mudanças ambientais evidenciadas (nas últimas décadas) nas áreas de geleiras localizadas na Ilha Rei George, região da Península Antártica, com a flutuação dos dados de temperatura atmosférica superficial destas áreas, compreendeu a análise das séries temporais (1960-2010) e dados de área das geleiras (1979 á 2011) em resposta à variabilidade climática evidenciada nesta região do planeta. Os dados de temperatura anuais foram disponibilizados pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). Os dados de monitoramento das variações das áreas das geleiras localizadas no setor norte da baía do Almirantado foram disponibilizadas pelo INCT da Criosfera (dados armazenados em um Sistema de Informação Gerenciada da Baía do Almirantado). Assim, com a análise dos resultados, foi possível construir um mapeamento completo do comportamento das geleiras da região de estudo, que contribuem para o entendimento dos efeitos das mudanças ambientais na região. Destaca-se que devido ao regime termal, dimensões e espessuras das geleiras da Enseada Martel, ocorre a retração das mesmas, isto porque respondem rapidamente a qualquer variação climática por suas temperaturas estarem perto de 0°C. Ainda cabe ressaltar que as geleiras Wanda, Dobrowolski, Dragão e Professor foram as geleiras que mostraram maior perda de área no período, isso gera a descarga de sedimentos para o ambiente glacimarinho, trazendo assim, mudanças na dinâmica sedimentar da área de estudo. O contínuo monitoramento e pesquisa dessas áreas é fundamental para revelar alterações futuras nestes ambientes de gelo.

Palavras-chave: ambientes glaciais, hidrologia, geografia física.

¹ Bolsista do edital nº160/UFFS/2012. Acadêmica do curso de Engenharia Ambiental, campus Erechim/RS. vanessa_luisa25@hotmail.com.

² Orientadora e professora doutora do campus Erechim/RS, Centro Polar Antártico, katia.rosa@uffs.edu.br.