



DIMINUIÇÃO DE ÁREA DAS GELEIRAS DA CORDILHEIRA VILCANOTA, PERU, ENTRE 1985 E 2024 E A TRANSIÇÃO ENTRE AMBIENTES E PROCESSOS GEOMORFOLÓGICOS

RESUMO

A Cordilheira de Vilcanota se localiza na montanha nevada de Ausangate, Peru. Nas últimas décadas, o aumento dos dias de derretimento superficial das geleiras contribuiu para acelerar a perda de massa glacial nesta área. O recuo das geleiras traz impacto na disponibilidade de água e na qualidade da pastagem para as comunidades relacionadas a essa cordilheira. A pesquisa objetivou investigar a perda de área glacial na cordilheira Vilcanota, Peru, entre 1985 e 2024 e interpretar as unidades de relevo proglaciais e as relações biogeomorfológicas inseridas no vale glacial de uma das geleiras pertencentes a essa cordilheira (no Nevado Yayamari). Elaborou-se produtos cartográficos para a identificação da retração e distribuição hipsométrica das geleiras. Procedeu-se a interpretação de unidades geomorfológicas em um transecto que envolve as áreas de maior elevação, junto à margem das geleiras, e a menor elevação. A área de estudo perdeu aproximadamente 40% da superfície glacial entre 1985 e 2024 e ocorreu o aumento da elevação mínima da posição frontal das geleiras. Verificou-se a diminuição da área glacial (retração das geleiras) em todos os intervalos de elevação, exceto nas altitudes mais elevadas (5600 m-6034 m). As maiores perdas de área glacial ocorreram entre as elevações 5101 e 5500 m, concentrando-se nas duas últimas décadas e a década atual. A perda de áreas das geleiras ocorre em resposta às mudanças recentes no clima da região, como o aumento da temperatura média anual do ar por década e redução da precipitação no verão. No que diz respeito aos resultados, as formas de relevo de gênese glacial estão inseridas em um vale glacial e cada unidade de relevo possui associação com a cobertura vegetal associada aos ecossistemas de pajonal de puna úmida e bofedal. Os principais processos identificados foram alta deposição glacial no setor frontal da geleira e deposição lacustre e retrabalhamento paraglacial das recentes unidades de relevo subglaciais e supraglaciais (morainas recentes e antigas) no setor distal da geleira. A atividade paraglacial evidencia-se com o retrabalhamento dos depósitos glaciogênicos pela ação glaciofluvial, queda de detritos, fluxo de detritos, ravinamento e deposição lacustre.

Palavras-chave: geomorfologia glacial, retração de geleiras, Mudanças climáticas, sistema paraglacial. Ambiente de montanha.