

**ESTUDO DE GEOTERMIA RASA NA CIDADE DE RIO BRANCO-AC**

*Rutenio Luiz Castro de Araujo<sup>1</sup>; Paulo Jerry Bentes Gomes<sup>2</sup>; Roberto Matias da Silva<sup>3</sup>; Ilerê Barbosa<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS; <sup>3</sup> FUNDAÇÃO DE TECNOLOGIA DO ACRE; <sup>4</sup> UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

**RESUMO:** No período de maio de 2009 a fevereiro de 2010 foi realizado monitoramento geotermal às profundidades de 0,02 m, 0,5 m e 1,0 m, em locais com (cc) e sem cobertura vegetal (sc), na cidade de Rio Branco (AC), a fim de quantificar as variações da temperatura e da condutividade térmica local. Quantificou-se a influência da cobertura vegetal sobre o regime geotermal raso na área estudada. Houve variação dos valores médios mensais da temperatura entre os locais cc e sc; no período “seco” esta variação foi de até 9,44 oC à profundidade de 0,02 m, e de 1,67 oC à profundidade de 1,0 m; já no período “chuvoso”, a variação foi de até 5,63 oC à 0,02 m de profundidade e de 1,07 oC à profundidade de 1,0 m. À profundidade de 0,02 m, a diferença entre os valores diários máximos, nos locais cc e sc, foi de 8,95 oC no período “chuvoso” e de 13,42 oC no período “seco”; À profundidade de 1,0 m, a diferença entre os valores diários máximos, nos locais cc e sc, foi de 1,39 oC no período “chuvoso” e de 3,27 oC no período “seco”. Às 18 h, as magnitudes da temperatura permaneceram elevadas em relação aos outros horários estudados. Os valores de condutividade térmica foram de 0,88 W/moC no período “seco” e de 0,83 W/moC no período “chuvoso”. As variações térmicas a 0,5 m e a 1,0 m de profundidade são influenciadas por fontes externas que atingem a superfície e não podem ser negligenciadas. As variações térmicas registradas neste trabalho são importantes e fundamentais para o melhor conhecimento da estrutura geotermal raso na cidade de Rio Branco (AC), como também, contribuem para a elaboração de modelos que possibilitem mitigar ou eliminar os efeitos causados por ações antrópicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOTERMIA RASA; GEOFÍSICA APLICADA; TEMPERATURA.