

## **AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO ANUAL DE PERFIS GEOTÉRMICOS DO POÇO DO DEGEO/ UFAM, EM MANAUS**

*João da Silva Carvalho<sup>1</sup>; Císnea Menezes Basilio<sup>2</sup>; Cristiano de Abreu Silva<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

**RESUMO:** Para a realização deste trabalho foram analisados os resultados de perfis geotérmicos mensais de um poço com 56 m de profundidade, localizado no Setor Sul Campus Universitário da Universidade Federal do Amazonas, em Manaus, inserido dentro de um pequeno fragmento florestal, caracterizada por árvores de médio e grande porte, ao lado do prédio do Departamento de Geociências (DEGEO). Foram analisados os resultados do levantamento realizado no período de dez/08 a dez/09. Para esse levantamento utilizou-se de uma sonda térmica de termistor (que mede valores de resistência elétrica, em Ohm), em que o sensor é introduzido no furo (poço) e as medidas obtidas a cada metro de profundidade. Os valores de temperatura (em °C) foram obtidos a partir de uma tabela de calibração do sensor. Com base nos resultados observou-se que o mês de maior temperatura na “zona de ar” (porção acima do nível freático) do poço foi set/09 (28,869°C), enquanto que o mês de menor temperatura foi fev/09 (26,037). Já os valores máximo e mínimo de temperatura observados abaixo do nível freático (na profundidade de 38 m), onde a configuração dos perfis mostraram comportamento de maior estabilidade, foi nos meses de jan/09 (28,438°C) e dez/09 (26,867), respectivamente. O nível freático do poço estudado variou entre 32 m (maio/09) e 36 m (dez/09) de profundidade, com uma flutuação da ordem de 4 m ao longo do período estudado. Os resultados mostram ainda que, para a “zona de água” do poço os valores de temperatura mais elevados foram observados no período correspondente à estação chuvosa (janeiro a maio), enquanto que os menores valores correspondem ao período de estiagem (agosto a novembro). Esses resultados mostram, de forma bem evidente, que os valores de temperatura na “zona de ar” refletem, de forma mais direta e rapidamente, as variações climáticas sazonais, sendo que esses efeitos, na “zona de água” do poço, são notados mais tardiamente. Os meses de junho e julho de 2009 representaram valores medianos, com características mais contínuas tanto na “zona de ar” quanto na “zona de água” e correspondem à migração sazonal dos valores de temperatura. Esse trabalho teve apoio do Laboratório de Geofísica da UFAM e sustentado com recursos da FAPEAM, incluindo bolsas de iniciação científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** PERFIL GEOTÉRMICO; AVALIAÇÃO; SAZONALIDADE.