

## **GEOLOGIA DO VALE DO RIO AREIA – UNAÍ (MG)** [GEOLOGY OF THE VALLEY OF THE AREIA RIVER – UNAÍ (MG)]

**Cristiano Masayoshi Menezes FURUHASHI \*,\*\*\*; Thiago Vaz ANDRADE \*,\*\*\*;  
Samuel Fernandes da COSTA NETO \*,\*\*\*; Estela Leal do NASCIMENTO \*,\*\*\*;  
Santino ARAÚJO FILHO \*,\*\*\*; Lucíola Alves MAGALHÃES \*,\*\*\*; Edi Mendes GUIMARÃES \*\*;  
Danielle Santos CUNHA \*\*\*; Marcos Paulo BORGES \*\*\*; Maria Emília Schutesky Della GIUSTINA \*\*\*.**

\* Grupo Espeleológico da Geologia – Universidade de Brasília (GREGEO-UnB) - [gregeo@unb.br](mailto:gregeo@unb.br)

\*\* Departamento de Mineralogia e Petrologia (GMP), Instituto de Geociências da Universidade de Brasília (IG/UnB).

\*\*\* Graduação em Geologia do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília (UnB).

[thiagovaz@pop.com.br](mailto:thiagovaz@pop.com.br); [samuelpneto@gmail.com](mailto:samuelpneto@gmail.com); [rxedi@unb.br](mailto:rxedi@unb.br)

### **RESUMO**

O vale do rio Areia possui uma área de 50km<sup>2</sup> que marca a transição abrupta de um relevo plano (de chapada) onde se desenvolvem extensas culturas agrícolas, para um relevo dissecado. Como a área possuía um histórico de mineração de dolomito para fins agrícolas, acabou-se por descobrir um grande sistema de cavernas na região, o que impulsionou os primeiros trabalhos de prospecção e mapeamento de cavernas a partir dos anos 90. Geologicamente o vale do rio Areia está inserido na porção leste da Faixa Brasília, no extremo norte do Grupo Vazante. Este trabalho apresenta o mapeamento geológico em escala 1:50.000, além do detalhamento lito-estratigráfico do Grupo Vazante e a verificação da qualidade da água local, como base para um melhor entendimento do meio físico da área. Estratigraficamente foram definidos dois níveis principais, o terrígeno e o carbonático, sendo que cada um desses foi dividido em quatro fácies. A geoquímica da água apresenta valores compatíveis com a Resolução CONAMA 020 e com a Portaria MS 1.469.

Palavras-Chave: Vale do rio Areia, Grupo Vazante, mapeamento geológico, lito-estratigrafia, qualidade da água.

### [ABSTRACT]

The valley of the Areia River, with an area of 50 km<sup>2</sup>, marks an abrupt transition from a flat terrain (a plateau) with extensive agricultural cultivation, to broken terrain. The area was historically mined for dolomite for agricultural purposes, and a large system of caves has been found in the region. The first activities of prospection and mapping of the caves started in the 1990's. Geologically, the valley of the Areia River is inserted in the eastern part of the Faixa Brasília, at the extreme north of the Vazante Group. This paper presents the geological mapping of the area on a scale of 1:50.000, as well as the litho-stratigraphic details of the Vazante Group and the verification of the quality of the local water supply, serving as a basis for a better understanding of the physical environment of the area. Stratigraphically, two main levels were defined, one terrigenous and the other carbonatic, with each one being divided in four facies. The geochemistry of the water revealed values compatible with those recommended by the resolution 020 of CONAMA and the decree MS 1.469.

Key words: Valley of the Areia river; Grupo Vazante; geological mapping; lithostratigraphy; water quality.