

## Um pouco de piedade para a Serra e suas cavernas

Categories : [Adriano Gambarini](#)

Bem próximo a Belo Horizonte existe uma serra. Aliás, esta bela capital de um dos Estados mais importantes do Brasil é rodeada de fantásticas serras. Por enquanto, já que a maioria delas é formada por minério de ferro, fartamente consumido pelas atividades mineradoras. É o famoso Quadrilátero Ferrífero, visto com olhos gulosos pela economia deste país. A serra deste ensaio evoca compaixão. Está no seu nome: Piedade.

A Serra da Piedade é esburacada no bom sentido. Como a maioria das áreas ricas em minério de ferro, ela abriga uma enorme quantidade de cavidades naturais, cuja maioria só foi descoberta nos últimos anos. Sim, até pouco mais de uma década, os olhos da espeleologia se direcionavam apenas para cavernas em calcário e, eventualmente, arenito. Com o aumento dos interesses econômicos sobre a produção ferrífera, tanto as empresas mineradoras quanto espeleólogos de plantão se viram na obrigação e responsabilidade, respectivamente, de conhecerem melhor estas curiosas cavidades.

Estima-se que deva existir mais de 600 cavernas no Quadrilátero Ferrífero. Segundo Luciano Faria, espeleólogo que participou da descoberta de pelo menos 55 cavidades, só na Serra da Piedade encontram-se mais de 10% do total. Localizada entre os municípios de Sabará e Caeté, ela foi mencionada nas descrições de importantes viajantes, como [Auguste de Saint-Hilaire](#), [George Gardner](#) e [Peter Lund](#). Mas é no âmbito cultural e religioso que suas escarpas são mais conhecidas. Visitada desde o século XVIII, a Serra guarda em seu topo o Santuário de Nossa Senhora da Piedade, o que contribuiu para que todo o Conjunto Arquitetônico e Paisagístico fosse tombado pelo IPHAN.

As cavernas da Piedade são de pequeno e médio porte (em se tratando de cavernas ferríferas). Essa é a regra nas estruturas geológicas das formações ferríferas, que apresentam rochas como itabirito, ou as [concreções lateríticas](#), conhecidas por [cangas](#). Contudo, o porte não diminui sua importância. Pelo contrário, é a sua complexidade que pede estudos mais aprofundados.

Seus processos de formação estão vinculados tanto à dissolução quanto à erosão, em que a água infiltra nas fissuras e descontinuidades da rocha. A canga seria originada antes da formação das cavidades, a partir da dissolução do Ferro ( $\text{Fe}^{++}$ ) e posterior precipitação na forma de [limonita](#), que cria verdadeiras “capas” impermeáveis na superfície do relevo. A resistência dessas “capas”, que funcionam como tetos, contribui para que o processo erosivo produza aos poucos

pequenas cavidades subterrâneas. Já o processo por dissolução ocorre no contato entre a canga e o minério de ferro, e forma as maiores cavernas.

No universo biológico, recentes estudos realizados na região pelo Laboratório de Estudos Subterrâneos da [UFSCar](#) encontraram importantes espécimes de animais [troglóbios](#) (que vivem exclusivamente em cavernas), entre eles [colêmbolos](#), aranhas e [diplópodos](#). Apresentados na última Conferência Internacional de Biologia Subterrânea, trabalhos científicos registraram pelo menos 72 espécies de 44 famílias de fauna cavernícola, e o número ainda pode crescer.

A Serra da Piedade está protegida por tombamentos nos âmbitos municipal, estadual e federal. Entretanto, há espeleólogos que temem pelas cavernas do seu entorno. Empresas mineradoras estão deixando marcas nas encostas da serra, com prospecções em busca dos depósitos de minério de ferro. Os cientistas já alertaram para a importância daquelas formações para o campo ainda jovem da espeleologia associada a formações ferríferas. Porém, uma parte delas pode desaparecer antes mesmo de ser estudada.

### **Saiba mais**

M.E. Bichuette; L. Faria; T.F. Ferreira; M.A. Moreira; P.V.S. Santos; A. Rocha<sup>4</sup> & J. Gallão. *Cave fauna from iron caves of southeastern Brazil*. XXI International Conference on Subterranean Biology, Slovakia, 2012

Pereira, M.C. *Aspectos genéticos e morfológicos das cavidades naturais da Serra da Piedade, Quadrilátero Ferrífero/MG*. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Instituto de Geociências. UFMG. 2012.

### **Leia também**

[As revelações arqueológicas da Gruta do Sumidouro](#)

[A história da minha paixão por cavernas](#)

[Enraízo meus pés no mundo das árvores](#)