

# Caverna utilizada como abrigo por preguiças gigantes pré-históricas, há cerca de 10 mil anos, está preservada em Minas Gerais



Uma caverna, também conhecida como paleotoca, escavada por preguiças-gigantes, há pelo menos 10 mil anos, com aproximadamente seis metros de comprimento e peso aproximado de quatro toneladas que viveram nas Américas e em nossa região junto com outros animais como Mastodontes, Tigre-dente-de-sabre e Tatus-Gigantes, foi descoberta por pesquisadores em uma área da Vale, próxima ao Parque Nacional da Serra do Gandarela, região do quadrilátero ferrífero (MG), com túneis, salões escavados e ranhuras indicando atividade e marcas compatíveis com os milodontídeos cavadores, ou preguiças-gigantes de dois dedos. A caverna possui comprimento de 340m de extensão, sendo a maior paleotoca conhecida até o momento em Minas Gerais. Desde a sua descoberta, em 2010, a estrutura segue protegida e foi classificada pelos estudos da Vale como “cavidade de máxima relevância”, seja por atributos físicos ou biológicos, o que, de acordo com a legislação brasileira, já lhe atribui uma condição legal de proteção permanente (Decreto Federal 10.935 de 12 de junho de 2022).

As preguiças-gigantes ou preguiças terrestres eram um grupo de mamíferos pré-históricos que habitavam as Américas há milhares de anos, viviam em rebanhos e eram herbívoros, ou seja, se alimentavam de folhas, gramíneas, ramos e brotos, e consumiam em média 300 quilos de alimentos por dia. Suas garras eram essenciais na hora de apanhar o alimento no alto das árvores. O lábio superior e a língua tinham formato próprio para agarrar a vegetação.

“Muito embora as paleotocas venham sendo estudadas há relativamente poucas décadas no Brasil, a importância histórica, ecológica e ambiental é indiscutível. São ambientes extremamente ricos para a reconstrução da evolução da vida no planeta, mas que atualmente, assim como outras cavernas, também representam um abrigo para espécies raras e endêmicas e que, portanto, necessita de medidas de proteção. Além de ser uma das maiores cavernas do Quadrilátero Ferrífero, até o momento são conhecidas pelo menos uma dezena de espécies troglóbias (que só ocorrem em ambientes subterrâneos) para esta caverna, dentre as quais podemos encontrar aranhas, colêmbolos e opiliões”, destaca o pesquisador Rodrigo Lopes Ferreira, da Universidade Federal de Lavras.

A paleotoca, nomeada de AP38, está inserida na formação ferrífera e representa atualmente uma das maiores cavernas associadas a este tipo de rocha na região, fornecendo abrigo, local de reprodução e alimento para espécies que vivem na superfície e em ambientes subterrâneos. A cavidade apresenta uma rede de túneis interligados, conectados a uma câmara maior. As grandes dimensões, marcas de garras nas paredes e tetos, morfologia e seções da caverna permitem atribuir parte de

sua gênese às preguiças-gigantes de dois dedos, constituindo um importante registro da megafauna extinta de mamíferos na região. “A paleotoca é um importante ecossistema do patrimônio espeleológico brasileiro e precisa ter sua integridade física e ambiental preservadas. Para isso, desde 2010, uma série de estudos e medidas preventivas foram realizadas pela Vale, sendo proposto o estabelecimento de uma área de proteção ambiental de aproximadamente 40 hectares no seu entorno, que engloba a Paleotoca e toda sua área de influência conforme determina a legislação vigente”, destaca o espeleólogo da Vale, Robson Zampaulo.

Atualmente, a Vale conta com uma equipe de 25 profissionais dedicados ao tema espeleologia em todo o território nacional. Os especialistas coordenam trabalhos de monitoramento espeleológico, pesquisas científicas e projetos técnicos visando o atendimento à legislação vigente e promovendo operações sustentáveis nas minas onde a Vale atua. Ao longo dos últimos 10 anos, a Vale promoveu a criação de 12 áreas de proteção ambiental com foco em preservação de cavernas, com destaque ao Parque Nacional Campo Ferruginoso, no Pará, o qual detém cerca de 377 cavernas com os estudos de relevância realizados e compõe o maior parque espeleológico em cavernas ferríferas do mundo

## **Descoberta e proteção**

A cavidade natural subterrânea (AP38) foi descoberta durante um levantamento ambiental realizado por espeleólogos a serviço da Vale na região. Desde então, a empresa realiza estudos bioespeleológicos, geoespeleológicos, climáticos, hidrogeológicos, escaneamento a laser, estabilidade geotécnica, delimitação de área de influência, estado de conservação, entre outros. A empresa ainda elaborou um plano de ação para mitigar possíveis impactos na cavidade, instalação de barreiras físicas e cercamento para limitar o acesso de pessoas não autorizadas, placas de sinalização, implementação de sismógrafos para monitoramento de vibrações, rondas regulares de segurança e monitoramento com aparelhos que registram parâmetros sobre as condições microclimáticas da cavidade (temperatura e umidade) e registro de eventos hídricos e dinâmica das águas.

Sua área de entorno também está protegida de forma a preservar sua estrutura física, biodiversidade, condições microclimáticas (como temperatura, umidade) e o aporte de matéria orgânica para no seu interior, sendo esta importante para a manutenção da sua fauna subterrânea que inclui espécies endêmicas. Finalmente, é importante ressaltar que apesar do seu valor científico e histórico, esta caverna não apresenta potencial turístico para visitação.