

ISSN 0104-8473

vertentes

Número 27 - janeiro / junho - 2006 - Semestral

REVISTA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

ARTE RUPESTRE EM TERRAS BARROCAS: UM ESTUDO DE CASO DO SÍTIO PRÉ-HISTÓRICO DA SERRA DO LENHEIRO

Maria Leônia Chaves de Resende
Doutora em História Social – UNICAMP – e Pro-
fessora do Departamento de Ciências Sociais, Po-
líticas e Jurídicas – UFSJ

Moisés Romanazzi Torres
Doutor em História Social – UFRJ – e Professor
do Departamento de Ciências Sociais, Políticas
e Jurídicas – UFSJ

Vanuza Vieira Matos
Acadêmica do Curso de História – UFSJ – e
Monitora da Disciplina História da América I

Resumo

Este artigo trata das características físicas e estilísticas do sítio pré-histórico da Serra do Lenheiro de São João del-Rei. Visa à identificação de suas características, bem como à análise estilística das figuras rupestres, tendo como objetivo o Ensino Fundamental e Médio, além de oferecer subsídios para a apropriada exploração do turismo cultural e a preservação arqueológica desse sítio.

Palavras-chave: *Pré-História, Arte Rupestre, Serra do Lenheiro.*

1 Introdução

Não há dúvida para os historiadores de que São João del-Rei guarda um dos mais expressivos e significativos exemplares da arte barroca, mas bem poucos se atentaram para o fato de que as mesmas encostas onde os primeiros colonos exploraram os veios auríferos também escondem outra obra rara e preciosa. Trata-se das pinturas rupestres, localizadas no sítio pré-histórico da Serra do Lenheiro, sob os cuidados do Regimento Tiradentes desde 1985. Este artigo visa à identificação de suas características, bem como à análise estilística das figuras rupestres, tendo como objetivo o Ensino Fundamental e Médio, além de dar subsídios para a apropriada exploração do turismo cultural e a preservação arqueológica desse sítio¹.

2 Os Sítios Arqueológicos: tipologia e camadas sedimentares

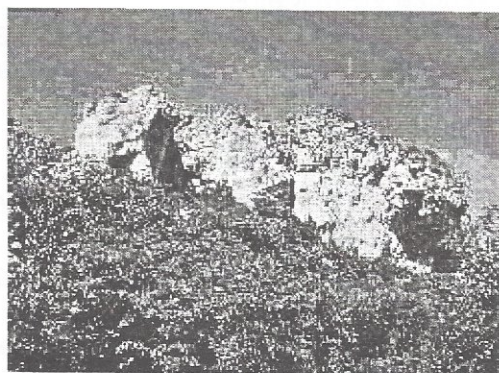
Os sítios arqueológicos são locais determinados que escaparam mais ou menos às destruições do tempo, ou seja, encontram-se em lugares onde as camadas sedimentares foram se superpondo sem estragos irreversíveis, deixando, assim, registros nos "arquivos" da terra. As fontes de informação desse arquivo são os vestígios de

cultura material, principalmente os objetos de pedra, cerâmica e arte rupestre. Através da prospecção arqueológica, procede-se a análise desses vestígios achados nas camadas, que possibilitam datar o período de ocupação².

Três são as camadas sedimentares: a) Camadas Recentes (até dois mil AP). Nestas, o máximo que podemos encontrar são objetos de osso e metal (ferro e bronze), louças de cerâmica, objetos de pedra, por vezes de madeira, raramente tecidos, além de abundantes ossos de animais consumidos e, em bem menor frequência, sepulturas humanas; b) Camadas até 8 mil anos antes de nossa época. Em geral, encontramos os mesmos vestígios. No entanto, em vez do metal, ainda desconhecido, há muitas pedras lascadas ou polidas; e c) Camadas Inferiores (mais antigamente). Encontram-se, entre os achados, apenas objetos de osso, de pedras lascadas, ossadas de animais e às vezes de homens. Em muitos depósitos, temos apenas objetos de pedra e reduzidíssimas matérias ósseas.

Existem, no entanto, diferentes tipos de sítios, variando de acordo com a natureza dos terrenos em que se formaram e apresentando achados também diversificados: a) Sítios de aluvião dos cursos de água ou em grandes depósitos de lodos coluviais e eólicos que recobrem as vertentes. Encontramos, normalmente, objetos de pedras lascadas, de diferentes momentos da pré-história, que perderam sua ligação com o meio de origem (ou seja, são achados provenientes de culturas que normalmente não viviam na região), logicamente depositados camada por camada. São muito comumente destruídos pela extração comercial de areia, lavouras profundas ou grandes barragens. b) Grutas e abrigos. Nestes, encontramos grande riqueza nos achados, tanto em termos de diversidade quanto de quantidade, pois as grutas e os abrigos funcionam como “caixas” que encerram e protegem os sítios. c) Turfeiras e lagos. Excepcionalmente, conservam objetos de madeira, folhas e sementes (além, natural-

mente, dos achados tradicionais). É fundamentalmente através desses sítios que conhecemos algo da vida dos primeiros “camponeses” (cerca de 4 mil AP). d) Sítios de camadas recentes (na terra vegetal atual ou pouco mais profunda). Às vezes, contêm, além dos achados corriqueiros, em bom estado, sepulturas, fundos de cabana, fornos de barro ou de metais, provenientes da última época que precedeu os tempos históricos. e) Sítios pré-históricos de superfície. Encontramos apenas pedras talhadas. Geralmente apresentam artefatos misturados de épocas diferentes.



Assim, considerando o Sítio do Lenheiro, objeto específico do nosso estudo de campo, poderíamos dizer o Sítio do Lenheiro se formou como um sítio de abrigo que, em afloramento arenítico e por causa do desmoronamento do teto, acabou por ficar exposto às intempéries, comprometendo os vestígios de cultura material. Vejamos ainda as principais características geológicas da Serra do Lenheiro³.

Na região de São João del-Rei, as serras do Lenheiro, a sudoeste, e São José, a nordeste, se destacam como as principais referências fisiográficas. Os quartzitos da Serra do Lenheiro fazem parte da chamada Formação Tiradentes⁴.

Essa unidade é constituída fundamentalmente por quartzitos brancos, finos, com alguma sericita em níveis milimétricos⁵. Faz contato com a Formação Prados, que a re-

cofre, e assenta-se sobre o embasamento Complexo Barbacena e também sobre rochas metaultrabásicas de idade indeterminada⁶. Nesses quartzitos, observam-se estruturas sedimentares primárias, tais como marcas de onda, estratificação⁷ cruzada (disposição de camadas em diagonal ou de forma complexa) e finas bandas escuras, fazendo com que alguns autores tratem essas rochas como metarenitos maduros⁸. Como essa formação ocorre entre as cotas 1.100m e 1.430m, na serra de São José e com mergulho das camadas em torno de 30°, pode-se inferir que nessa região a espessura ultrapasse os 280m.

No flanco sul da serra do Lenheiro, o quartzito é grosso com níveis conglomeráticos, isto é, numa seqüência de camadas rochosas, constituídas na base por camadas de granulações grosseiras (ou seja, fragmentos de rochas, de contornos arredondados, chamados seixos rolados, de dimensões variadas, unidos por cimentação natural, similarmente aos arenitos), em que as camadas superiores têm suas granulações, sendo gradativamente reduzidas à medida que se aproximam do topo, onde aparecem os quartzitos finos com estratificação cruzada.

Especificamente quanto à localização, o sítio arqueológico se situa em um terreno formado por duas glebas de terras contíguas, a primeira com uma área de 265.228 m², situado em Pasto da Roça, Lenheiro e Mateus, e a segunda com 169.463m², situado em Pasto da Serra, ambas no Distrito do Rio das Mortes, São João del-Rei. O terreno foi comprado pelo exército, com verba do Fundo do Ministério do Exército, em 8 de maio de 1985. Funciona hoje em dia como área de instrução de montanhismo do 11º Batalhão de Infantaria de Montanha. Sob os cuidados do exército, que restringiu o acesso à área, o sítio arqueológico e sua arte rupestre puderam ser preservados de maiores depredações⁹. Urge, no entanto, um estudo arqueológico aprofundado dos mesmos e o seu tombamento.

3 Arte Rupestre: expressão cultural na pré-história

A reconstrução histórico-cultural da ocupação da América Portuguesa antes da chegada dos europeus impõe um enorme desafio. Sem as fontes escritas, restam os vestígios de cultura material como testemunho da presença de diversos grupos que ocuparam o país com dimensões continentais. Uma das fontes arqueológicas mais preciosas é justamente a arte rupestre, constituindo-se, junto com a indústria lítica e a cerâmica, os principais registros para a caracterização das populações da pré-história.

A arte rupestre são inscrições em pedra, produzidas na superfície das rochas em abrigos, grutas, paredões, blocos e lajes. Do latim "rupe-is" (rochedo), a palavra significa, por extensão, que se trata de uma obra imóvel, que não pode ser transportada (Prous, 1992, p. 510). Se essa definição não deixa dúvida, a motivação para a elaboração desses grafismos levantou diversas explicações desde o período colonial. Chegou-se a acreditar, de maneira fantasiosa, que seriam registros deixados pelos fenícios (Museu Paraense Emílio Goeldi, 1999, p. 13), evidências da presença de atlântidas (Gaspar, 2003, p. 34) ou até mesmo uma indicação da passagem do apóstolo São Tomé nas Américas (Romeiro e Raminelli, 1999, p. 58-69). Para alguns, não passava de rabiscos sem valor; para outros, uma forma de escrita, que merecia ser decifrada (Gaspar, 2003, p. 34). Somente nas últimas décadas, os arqueólogos consideraram que a necessidade do indivíduo e/ou grupo de marcar os momentos significativos de suas experiências transformaram essa arte em "conteúdos de memória". Dessa forma, esses eventos ficaram materializados em obras, pinturas, gravuras, ornamentos e esculturas, tornando-se "marcadores" que retratam as vivências daquelas populações (Pessis, 2004, p. 143). Portanto, a arte rupestre é uma fonte de informação inestimável para se resgatar a memória de diversos povos inscrita nas rochas¹⁰ – chamadas de paleoíndios –

que habitaram o Brasil na pré-história em torno de 12 a 8 mil AP¹¹.

Analisados sob esse ponto de vista atual, os registros rupestres passaram, então, a ser compreendidos como uma “forma de expressão”, e cabe ao arqueólogo procurar justamente definir os padrões culturais distintos de cada um desses grupos. Para tanto, é seu papel reconhecer e reconstituir o estilo dos autores plasmado na arte rupestre em diferentes momentos em que foram elaborados. O resultado deste trabalho é uma espécie de mapeamento etnográfico, definido a partir da recorrência das temáticas e composições das cenas, da identificação das atividades da vida cotidiana, das crenças religiosas e manifestações rituais, dos ornamentos, armas, alegorias à fauna, à flora e a outros objetos – tudo sempre apreciado, tendo em vista a maestria pictural e o domínio dos recursos técnicos.

De acordo com esses elementos de análise, os conjuntos rupestres são, então, agrupados numa determinada “tradição”, apresentando uma temática comum e pertencendo a um mesmo período histórico (que pode durar séculos ou até milênios). Dentro de uma mesma tradição, conjuntos que apresentam características peculiares na temática e/ou nas técnicas de elaboração são chamados “fácies”, podendo corresponder a uma região geográfica específica, ou “estilos”, quando ocorrem durante um período restrito num mesmo lugar (Prous e Baeta, 2003, p. 46). Diversas tradições, fácies e estilos dessas manifestações gráficas, presentes de Norte a Sul do país, evidenciam, pela diversidade estilística e técnica, as diferentes formas de expressão dos grupos pré-históricos espalhados em todo o território brasileiro¹².

Outro aprendizado é que a arte rupestre pode ser elaborada em duas modalidades básicas: gravuras e/ou pinturas, feitas com diferentes recursos técnicos, cuja análise exige do arqueólogo domínio metódico de várias áreas do conhecimento. Em geral, as gravuras – ou petróglifos, se gravados em pe-

dra – estão localizadas no meio de planícies isoladas, com presença recorrente de fontes d’água no entorno ou em pequenas serras ou morros isolados. Aparecem também no interior, especialmente no vale do rio São Francisco e no Nordeste, onde são conhecidas como *itaquatiaras*, termo tupi, que significa “pedra pintada”. A mais famosa gravura rupestre do Brasil, a Pedra Lavrada de Ingá, está situada no meio de um riacho, na Paraíba. Trata-se de um enorme bloco de *gnaisse* de 24m de largura e 3m de altura que divide o rio em dois braços. As gravuras são realizadas principalmente sobre afloramentos areníticos, graníticos ou calcários e, por serem sulcos inscritos nas rochas, sua conservação é melhor. Podem ser realizadas por três técnicas: a) picoteamento (consiste em bater repetidamente a superfície rochosa, mudando sua cor e textura); b) incisão (consiste em frisar, com traçados finos e contínuos, a parede com uma lasca de pedra; e c) entalhe (ou escultura – a única figura conhecida, no Brasil, é a evocação de um rosto de índio no vale do rio Taquaraçu, feita em uma coluna estalagmítica). Muito embora as pesquisas sobre as gravuras no Brasil sejam pouco avançadas, mesmo assim é possível recuperar os gestos técnicos das gravuras pelos estudos microscópicos dos traçados: morfologia da incisão, inclinação do instrumento e pressão exercida pelo autor (Prous e Baeta, 2003, p. 46).

Já nas pinturas, o estudioso encontrará maior quantidade de informações sobre as populações pré-históricas. Em geral, localizam-se em afloramentos a céu aberto ou nas cavernas. É no sertão semi-árido que se encontra a maior quantidade de pinturas narrativas, em especial na região do Parque Nacional da Serra da Capivara, no coração do Piauí. Ali foram cadastrados mais de 700 sítios arqueológicos, situados nos desfiladeiros da costa de arenito, dos quais 590 com pinturas rupestres, com incontáveis evidências da presença humana. O valor de seu patrimônio pré-histórico fez com que fosse inscrito, pela Unesco, na lista do Patrimônio Mundial da Humanidade (Guidon, 2004, p. 133-142).

A técnica para a elaboração das pinturas era bastante diversificada. A tinta era, grosso modo, preparada com materiais de origem mineral e/ou orgânica. As vegetais, como o urucum (vermelho) e o jenipapo (preto azulado), desapareciam rapidamente com o tempo e as técnicas disponíveis atualmente não permitem recuperá-las. Apenas os riscos vegetais feitos com carvão preservaram-se. Por essa razão, a maioria das pinturas que sobreviveram até hoje foi, portanto, elaborada com pigmentos minerais – concreções naturais ricas em manganês que forneciam uma cor marrom escura ou quase preta – e couraças ferralíticas, ricas em óxidos de ferro, que proporcionavam diversos tons de vermelho (hematita) e de amarelo (limonita), facilmente encontradas em vários locais. O branco podia ser obtido de argilas com caulinita, enquanto alguns fosfatos e sais de manganês produziam o lilás. A cor verde, em geral, é resultado do intemperismo que modificou a coloração preta do pigmento original (Prous, 1992, p. 65). Fragmentos desses materiais eram esfregados diretamente na parede ou ainda podiam ser raspados ou moídos para o preparo da pasta de tinta, misturados com água ou gordura vegetal. Eram, então, aplicados com o dedo ou com um pincel vegetal, deixando traços com características diferentes.

Fundamental também é estabelecer uma cronologia da elaboração dos grafismos. Vários elementos concorrem para determinar uma temporalidade, que pode ser absoluta ou relativa. Pode-se proceder à datação absoluta (calculada em número de anos, ainda que com certa margem de erro), por meio do teste de radiocarbono (^{14}C) nos restos orgânicos de seres vivos¹³. É possível, assim, datar as camadas sedimentares que contêm fogueiras, implicando que os grafismos soterrados são obrigatoriamente mais antigos que os níveis sobrepostos. A partir da década de 90, foi possível datar os pigmentos agregados a elementos orgânicos. Há ainda o método de datação, por termoluminescência, das crostas de calcita que recobrem, sob certas condições, algumas figuras. Quanto à datação relativa, deve-

se tomar em conta o contexto: a) superposição dos desenhos, implicando uma ordenação temporal; b) diferença de grau de pátina entre figuras. A pátina é uma alteração que modifica a cor e a textura da tinta, desenvolvendo-se progressivamente. Uma figura muito patinada é, portanto, bem mais antiga; e c) descamações da rocha. A combinação das análises minuciosas de pátina, descamação e superposição permite reconstituir a evolução das obras rupestres. No caso das gravuras, é necessário observar a interseção dos traços para descobrir a ordem de realização (Baeta, 2003, p. 44-45).

Assim, a partir da análise comparativa dos elementos da arte rupestre, bem como de sua definição cronológica, é possível identificar temáticas, técnicas e temporalidade comuns entre as composições, podendo-se elaborar, a partir daí, um mapeamento cronostilístico de cada região.

4 Arte Rupestre na Serra do Lenheiro: um estudo de caso no contexto de Minas Gerais

Desde meados do século XIX, o botânico dinamarquês Peter W. Lund, considerado o “Pai da Paleontologia brasileira”, já realizava escavações na região de Lagoa Santa, em Minas Gerais, onde se dedicou ao estudo dos animais extintos do Pleistoceno – tatus gigantes, preguiças terrícolas, esmilodontes (os chamados tigres dente-de-sabre) e cavalos americanos. Em 1843, encontrou na gruta do Sumidouro, perto de Fidalgo, ossos humanos. Pouco se sabe sobre essa população, conhecida como “os homens de Lagoa Santa”: era bastante homogênea, aparentada aos ancestrais australianos e há indícios que sugerem uma convivência com a megafauna, especialmente a preguiça terrícola gigante, com 3m de comprimento, e o mastodonte (Prous, 2000, p. 102). Tudo isso indicava a presença de grupos muito antigos em Minas Gerais. Mas foi somente na década de 70, do século XX, que uma missão arqueológica, sob a coordenação de A. Laming-Emperaire, encontrou, em suas prospecções, um instrumento de pedra da-

tado de mais de 20 mil anos no abrigo de Lapa Vermelha, em Pedro Leopoldo, próximo ao aeroporto de Confins. Em 1975, a descoberta do esqueleto mais antigo até hoje nas Américas – batizado posteriormente de “Luzia” – geraria um debate acalorado sobre as possíveis explicações sobre a origem e a procedência dos povos que ocuparam as Américas. Mesmo assim, os vestígios de ocupação humana em Minas Gerais foram considerados indiscutíveis somente entre 11 e 12 mil anos atrás, compreendidos no período Pleistoceno Final.

Outras evidências na região também despertariam grande interesse. Em suas correspondências, Lund mencionou o painel de pinturas rupestres da lapa de Cerca Grande, próximo a Mocambeiro (Prous, 2003, p. 13-15). Nos anos 80, sob a coordenação do arqueólogo André Prous, do Setor de Arqueologia da UFMG, o inventário e o estudo das figuras rupestres de Minas Gerais, especialmente na região da Serra do Cipó e no Norte do Estado, foram realizados e sistematizados. Prous e, no seu encalce, a arqueóloga Alenice Motta Baeta realizaram um amplo e aprofundado estudo crono-estilístico da arte rupestre do Estado, especialmente o Centro (Lagoa Santa e Serra do Cipó), cujo foco central foi identificado na tradição Planalto, associada a seis fácies, e o Norte (Vale do Peruaçu e Januária) composto pela tradição São Francisco e outros conjuntos estilísticos puramente locais ou com influências exteriores (particularmente do Piauí).

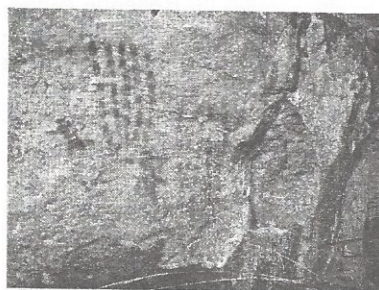
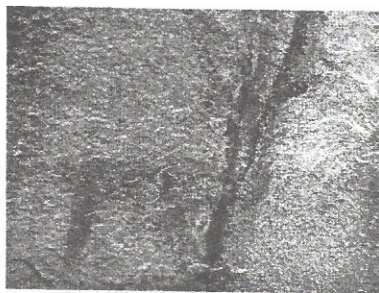
Seja como for, o principal resultado desse esforço foi o mapeamento em que se classificaram as ocorrências da arte rupestre, definindo as principais unidades estilístico-culturais de Minas Gerais. Dentre elas, trataremos mais especificamente da “tradição Planalto” por serem as pinturas rupestres da Serra do Lenheiro tributárias dessa composição. Estendendo-se por todo o planalto central, desde os limites entre Paraná e São Paulo até a Bahia e, cujo foco é o centro de Minas Gerais, a tradição Planalto apresenta exclusivamente pinturas. A maioria dessas pinturas são monocromáticas, com o pre-

domínio do vermelho, seguido do amarelo, branco e, por último, o preto. Associada ao período do Holoceno, caracteriza-se pelo predomínio visual de representações zoomorfas monocromáticas – sobretudo cervídeos (veados), em certos casos, flechados. Contam com algumas representações de peixes e aves e raramente onça, tatu, anta, porco do mato e tamanduá. Há também o registro de sinais geométricos como pontos, traços, pentes e bastonetes. Na mesma região, onde há o predomínio da tradição Planalto, aparece tardiamente a unidade estilística “Ballet”, que, ao que tudo indica, se vincula à outra tradição – a Nordeste (Prous, 1992, p. 515-521). As figuras antropomorfas são lineares, com cabeças de pássaros soerguidas que imprimem a idéia de movimento e a sensação de leveza. Há identificação do sexo, com cenas de parto, ligada à representação da fecundidade. Curiosas ainda são as representações abstratas dos elementos geométricos e motivos carimbados bicromados que predominam em outra unidade, denominada “tradição São Francisco”. Ocupando do Alto São Francisco ao Piauí, Goiás e Mato Grosso, não há representação de cenas explícitas, raros são os zoomorfos, e os cervídeos estão absolutamente ausentes. A despeito da grande variedade regional e cronológica, cabe ressaltar que, ao final, as figuras geométricas, até então mais simples e lineares, adquirem tonalidades policrômicas vibrantes, inaugurando a instigante “fácies Caboclo” (Prous e Baeta, 2003, p. 46-53).

A datação das pinturas rupestres deixa ainda a desejar, pois, via de regra, é associada a outros vestígios arqueológicos. Ao que tudo indica, a partir do Holoceno Médio, entre 8 e 2 mil anos AP é que foram encontrados registros seguros nas prospecções arqueológicas, mas não ainda plenamente associados às pinturas.

No caso do sítio da Serra do Lenheiro, a composição das figuras rupestres combina presença do cervídeo com bastonetes, copules e alguns seres zoomorfos, como se pode verificar nas fotografias a seguir. A presença

dominante do “mitograma” cervídeo não deixa dúvidas de que esse cenário é mais um exemplar da tradição Planalto. Além disso, todas as outras indicações são evidências irrefutáveis de pertencimento a essa filiação. A cor vermelha é predominante, provavelmente extraída das concreções ferruginosas (óxido de ferro) que a natureza oferece visivelmente sob a forma de incrustações no paredão de arenito da serra do Lenheiro, deixando a tonalidade em destaque. Ainda que esse sítio não tenha sido objeto de prospecção arqueológica, a elaboração da composição sugere ser do Holoceno Médio, estimado entre 8 a 2 mil AP.



4 Conclusão

O Brasil conta com uma riqueza arqueológica considerável, a despeito de ser frequentemente vitimado por atos de vandalismo, resultado do pouco conhecimento que se tem sobre a importância desse patrimônio cultural da pré-história. Assim, mais que leis austeras e punitivas – a mais das vezes engavetadas em ações judiciais –, acreditamos que a alternativa mais promissora é um amplo trabalho de educação patrimonial para minimizar os impactos devastadores sobre os sítios arqueológicos.

Um dos objetivos do IPHAN é criar mecanismos eficientes para que os bens arqueológicos possam ser identificados e protegidos, promovendo e divulgando esse conhecimento para toda a sociedade que, bem informada, fará de cada um de nós os curadores de nosso patrimônio. Este artigo é um esforço nesse sentido. É ainda um convite a todos – afinal, se não podemos prescindir de nosso legado colonial, o que dirá dos milhares de anos de pré-história plasmados na Serra do Lenheiro!

Notas

¹ Para compreender a área de atuação da Arqueologia, ver o artigo de André Prous, "Arqueologia, Pré-História e História" (Tenório, 2000, p. 9-31).

² Quanto à nomenclatura de datação, é comum o uso de "Before Present" (BP), ou seja, "Antes do Presente" (AP), que é o padrão adotado internacionalmente, tendo como referência o ano de 1950, e não o ano zero da Era Cristã (AC).

³ Agradecemos a Lucas Ubaldo de Resende (Engenheiro de Minas/Ambiental e Consultor em Mineração e Meio Ambiente), pelas informações sobre a geologia da região, e a Ricardo e Marcelo Couto, guias em ecoturismo, pelas incontáveis caminhadas para o estudo e o registro fotográfico do sítio.

⁴ Quartzitos são rochas metamórficas, constituídas predominantemente por grãos de quartzo, dispostos em camadas com textura gradacional (referem-se a seqüências de camadas, em que as dimensões dos grãos vão sendo reduzidas, geralmente da base para o topo).

⁵ Sericita é uma variedade de muscovita (mica potássia, de coloração clara, vulgo "malacacheta"), constituída geralmente por minúsculas lâminas, de aspecto sedoso ao tato, de coloração geralmente esverdeada.

⁶ Metaultrabásicas são rochas metamórficas, pobres em sílica (menos de 45%) e com praticamente ausência ou baixíssimo teor em feldspatos, porém ricas em silicato de Fe e Mg (olivina) e de piroxênios (família de minerais, formada de meta-silicatos ferromagnesianos e cálcicos, raramente aluminosos).

⁷ Estratificação: disposição segundo planos paralelos ou subparalelos, que tomam as camadas de sedimentos (detritos geralmente de quartzo ou de outros minerais) ao se depositarem naturalmente (em diferentes ciclos posicionais ou épocas de inundações), formando a rocha.

⁸ Metarenito é um tipo de arenito. Arenito é uma rocha sedimentar, composta por grãos de areia (partículas de minerais ou rochas, de 0,05 a 2,5mm de diâmetro), unidos por um cimento, de natureza silicosa, calcárea ou argilosa, donde os diferentes tipos de arenito.

⁹ Agradecemos as informações prestadas pelo Serviço de Relações Públicas do 11º Batalhão de Infantaria de Montanha sob a responsabilidade do Capitão Ênio Cléber de Castro.

¹⁰ Seguimos, a partir daqui, as explicações oferecidas por André Prous e Alenice Baeta, "A arte rupestre" (Prous et al., 2003, p. 43-77; Pessis, 2004, p. 142-163).

¹¹ A linha de tempo é baseada no tipo de rochas e fósseis encontrados em cada Era, que é dividida em Períodos, que, por sua vez, se subdividem em Épocas. A Era Cenozóica ou Terciária é a que apresenta os mamíferos, plantas e invertebrados modernos. Dentro dessa Era, interessa-nos o último Período, chamado de Quaternário, em que se situam as Épocas Pleistoceno (1.800.000 a 12 mil AP) e o Holoceno (12 mil até o presente). No Holoceno (entre 10 a 7 mil AP), sucedeu a última glaciação. Ver sobre isso, Linha do tempo: do primeiro ser vivo até o *Homo Sapiens* (Catálogo, p. 16-19). Quanto aos períodos culturais, os arqueólogos recorrem à periodização americana que, de forma geral, adota a seguinte nomenclatura: Período Lítico (dividido em Pré-Pontas e Paleoíndio); Período Arcaico; Período Formativo; Chefias (Florescente e Expansivo ou Militarista). Dentro dessas balizes, a ocupação da América se deu no final do Pleistoceno e início do Holoceno, enquanto o enquadramento das culturas antigas se situa no Período Paleoíndio (como é o caso de Minas Gerais) ou Arcaico (caçadores pré-cerâmicos). Veja sobre isso, "Pedro Ignácio Schmitz. A questão do Paleoíndio" (Tenório, 2000, p. 55-59). Embora não seja consensual, porque os períodos podem variar conforme a região, consideram-se como referência o Período Arcaico datado de 9 a 2 mil anos AP; e o Formativo de 2 mil a 500 AP.

¹² As grandes tradições no Brasil são: Meridional, Litorânea Catarinense, Geométrica, Planalto, Nordeste, Agreste, São Francisco, Amazônica (Cf. André Prous, *Arqueologia brasileira*, 1992, p. 511).

¹³ A datação de objetos arqueológicos é um processo interdisciplinar, envolvendo física, química e biologia. Todos os métodos para se inferir a idade de um artefato ou de fósseis são baseados no estudo das alterações químicas e físicas que acontecem lentamente ao longo do tempo com o material de que o objeto é feito. Diferentes materiais e idades exigem diferentes métodos. A datação por meio de carbono (C-14) é usada em vestígios arqueológicos de origem orgânica. Descoberta por Willard Libby, nos anos quarenta, funciona da seguinte forma: o C-14 é absorvido pelos seres vivos através da respiração e da cadeia alimentar (transformado em Dióxido de carbono, ele é absorvido pelas plantas durante a fotossíntese; por sua vez, consumidas por animais). Assim, todos os seres vivos apresentam certo teor fixo de C-14. Quando a planta ou o animal morre, suas reservas de C-14 diminuem porque, como todos os elementos radioativos, o C-14 decai (transforma-se em outro elemento químico). O Carbono 14, contudo, decai e é substituído constantemente, até a morte do indivíduo. Nesse momento, ele deixa de absorver carbono. O C-12 permanece estável, mas o C-14, cuja vida média é de 5.730 anos, continua a decair. Para datar um fóssil, cientistas comparam a quantidade dos dois tipos de carbono presentes num determinado fragmento. Ao

determinar a quantidade de Carbono 14 que se de-sintegrou, é possível chegar a uma data. Em outras palavras, há um relógio que começa a funcionar no momento em que o ser morre. Dessa maneira, pode-se fazer a datação até 50 a 70 mil anos, pois a partir daí resta muito pouco C-14 para se fazer a medição. Para se determinar a idade de objetos com mais de 50 a 70 mil anos ou cuja idade não tenha relação com compostos orgânicos (como vasos de cerâmica), usam-se outros métodos. Uma dessas técnicas é a da termoluminescência (TL), que mede os pequeninos defeitos que aparecem no material de que é feita a amostra, decorrentes da radiação a que ele está submetido (Cf. Niède Guidon, 2004, p. 16-17).

Referências Bibliográficas

BAETA, Alenice Motta. Arte rupestre do centro mineiro: a região arqueológica de Lagoa Santa. *LPH, Revista de História*, Ouro Preto, v. 2, n. 1, p. 196-201, 1991.

_____. A arte rupestre. In: PROUS, André *et al.* *O patrimônio arqueológico da região do Matozinhos*. Conhecer para proteger. Belo Horizonte: Ed. do Autor, 2003. p. 43-77.

CATÁLOGO da exposição. *Antes: história da pré-história do Brasil*. Rio de Janeiro: Centro Cultural Banco do Brasil/Ed. Gráficas Burti, 2004.

GASPAR, Madu. *A arte rupestre no Brasil*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003.

GUIDON, Niède. Arqueologia da região do Parque Nacional da Serra da Capivara, In: *Antes: a história da pré-história*. Rio de Janeiro/Centro Cultural Banco do Brasil, Ed. Gráficas Burti, 2004. p. 133-142.

LEROI-GOURHAN, André. *Pré-história*. São Paulo: EDUSP, 1981.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI. *Arte da terra: resgate da cultura material e iconográfica do Pará*. Belém: Edição Sebrae, 1999.

PESSIS, Anne-Marie. A transmissão do saber na arte rupestre. In: *Antes: história da pré-história*. Rio de Janeiro/Centro Cultural Banco do Brasil, Ed. Gráficas Burti, 2004. p. 142-163.

PROUS, André. *Arqueologia brasileira*. Brasília: Ed. UNB, 1992.

_____. Arqueologia, pré-história e história. In: TENÓRIO, Maria Cristina (Org.). *Pré-história da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2000. p. 9-31.

_____. As primeiras populações do Estado de Minas Gerais. In: TENÓRIO, Maria Cristina. *Pré-história da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2000. p. 101-114

PROUS, André *et al.* *O patrimônio arqueológico da região do Matozinhos*. Conhecer para proteger. Belo Horizonte: Ed. do Autor, 2003.

ROMEIRO, Adriana; RAMINELLI, Ronaldo. São Tomé nas Minas: a trajetória de um mito no século XVIII. *Vária História*, Belo Horizonte: Ed. UFMG, n. 21, p. 58-69, jul. 1999.

TENÓRIO, Maria Cristina (Org.). *Pré-história da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2000.

PRIMITIVE/CAVE ART IN BAROQUE ENVIRONMENT: A CASE STUDY OF A PRE-HISTORICAL SITE IN SERRA DO LENHEIRO.

Abstract

This article deals with the physical and stylistic characteristics of the pre-historical site in the Lenheiro Mountain in São João del Rei. It aims at identifying its characteristics as well as analysing the style of the cave drawings, having as objective the Elementary and High Schools, besides providing food for the appropriate development of cultural tourism in the site as well as its archaeological preservation.

Key words: Prehistory, Cave Drawings, Serra do Lenheiro.