

IMPLEMENTAÇÃO DA PESQUISA DE ANÁLISE GEOQUÍMICA MULTIELEMENTAR DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO CEMITÉRIO CAIXA D'ÁGUA: VALE DO SÃO FRANCISCO, MINAS GERAIS, BRASIL

Baggio, H. (UFVJM) ; Meneses, T. (UFVJM) ; Freitas, M. (UFVJM) ; Costa, T. (UFVJM) ; Silva, D. (UFVJM)

RESUMO

A pesquisa foi estruturada com o intuito de desvendar os enigmas arqueológicos do sítio Cemitério Caixa d'Água em Buritizeiro - MG. Por meio de amostras coletadas e análises dos parâmetros físico-químicos e químicos, busca-se aliar as bases conceituais da geoarqueologia com as técnicas da geoquímica de superfície, com o intuito de reconstruir o paleoambiente da região do Vale do São Francisco e entender a ocupação humana que lá ocorreu por volta de 5,5 a 10 mil anos atrás.

PALAVRAS CHAVES

GEOARQUEOLOGIA; GEOQUÍMICA; BURITIZEIRO

ABSTRACT

The research was structured with the intention of unmasking the archaeological enigmas of the ranch Cemetery Box of water in Buritizeiro - MG. Through collected samples and analyses of the physical-chemical and chemical parameters, it is looked for to ally the conceptual bases of the geoarchaeology with the techniques of the surface geochemistry, with the intention of to reconstruct the paleoambiente of the area of the valley of San Francisco and to understand the human occupation.

KEYWORDS

GEOCHEMISTRY; GEOARCHAEOLOGY; BURITIZEIRO

INTRODUÇÃO

A área de estudo está inserida na parte central da bacia do rio São Francisco e na zona fisiográfica denominada Alto Médio São Francisco, pertencendo também à microrregião de Pirapora, nos limites municipais de Buritizeiro, a noroeste de Minas Gerais. O município de Buritizeiro encontra-se limitado pelos paralelos 16º30' e 18º00' de Lat. S, e pelos meridianos 45º40' e 44º57' de Long. W - Gr. O sítio Cemitério Caixa d'Água encontra-se dentro de uma feição morfológica caracterizada como uma escarpa de linha de falha erosiva com, cerca de 1 km de extensão, orientado no sentido L-W, com desnível médio de 16m/alt. A escarpa é modelada em litofácies de arcóseos, arenitos finos (frente deltáica), pelitos(sistema deltáico) da base para o topo. A área encontra-se compartimentada em dois grandes domínios geomorfológicos: os Planaltos do São Francisco e a Depressão Sanfranciscana com residuais do São Francisco e suas unidades morfológicas correlatas (Baggio, 2008). O sítio encontra-se inserido sobre a Formação Três Marias - constituindo o topo do Grupo Bambuí na região. É formada uma sequência tempestítica, sendo suas principais litofácies compostas por arcóseos, arenitos arcoseanos, siltitos com estruturas way/linsen e siltitos com interlaminações finas argila - areia. A cobertura pedológica predominante no sítio arqueológico são os solos: Neossolo Litólico e os Cambissolos. O segmento do Rio São Francisco que compreende a área do sítio, possui aproximadamente 300 m de largura (entre margens) e 1 m de profundidade. A topografia do canal apresenta segmentos rochosos e aluviais, assim como irregularidades ao longo do seu perfil longitudinal. Apresenta fluxo turbulento e encachoeirado, orientado no sentido WNW-ESSE. Infelizmente, o sítio encontra-se desprotegido, apesar de ser um patrimônio arqueológico nacional. Devido ao estado drástico das cercas de proteção, animais e pessoas transitam no local, deixando em situação de risco todo o patrimônio arqueológico.

MATERIAL E MÉTODOS

Em julho de 2011, realizou-se uma campanha de campo no sítio arqueológico. A pesquisa foi

realizada, seguindo procedimentos definidos em gabinete e, para tanto, foram observados aspectos como: localização e georreferenciamento da área; topografia; conferência do mapeamento; definição de pontos de amostragem; coletas de amostras; abertura de perfis pedológicos e conferência dos esboços cartográficos e de escalas. A malha de amostragem utilizada no sítio foi estruturada, buscando entender melhor o uso do sítio arqueológico durante seu período de ocupação. As áreas de amostragem foram distribuídas de acordo com a proximidade dos três sepultamentos e os perfis e catenas foram abertos dentro e fora dos sepultamentos. Já nas áreas de entorno, buscou-se distribuir as amostras por todo o sítio, seguindo até a borda da escarpa, levando em conta toda a extensão do sítio arqueológico. Também foram coletadas amostras em dois pontos exteriores, visando determinar a extensão do sítio. Nos perfis, o solo de 0-10 cm de profundidade foi descartado para evitar uma possível contaminação. Para a coleta das amostras, obedeceu-se a seguinte divisão: 10-20cm; 20-40cm; 40-60cm e 60-80 cm. Por se tratar de uma área com um pequeno capeamento de neossolo litólico álico, as amostras foram coletadas até 60-80 cm. Em campo, as amostras foram descritas macroscopicamente (cor, granulometria, presença de matéria orgânica, dentre outros), acondicionadas em sacos plásticos, lacradas e identificadas. Em laboratório, as amostras de solos foram secas ao ar, após o procedimento, as amostras serão peneiradas (em peneiras de aço) até a fração de 80 mesh e, em seguida, serão submetidas às seguintes análises: Cor de solo, pH, Fosfato, Carbonatos, C e N, Ca, K e Mg, Fe, Cu e Zn. Os resultados analíticos serão avaliados com os demais dados do meio físico (geologia, geomorfologia, solos, hidrografia, clima e vegetação) e tratados de modo a conduzir ao entendimento do paleoambiente da bacia do rio São Francisco.

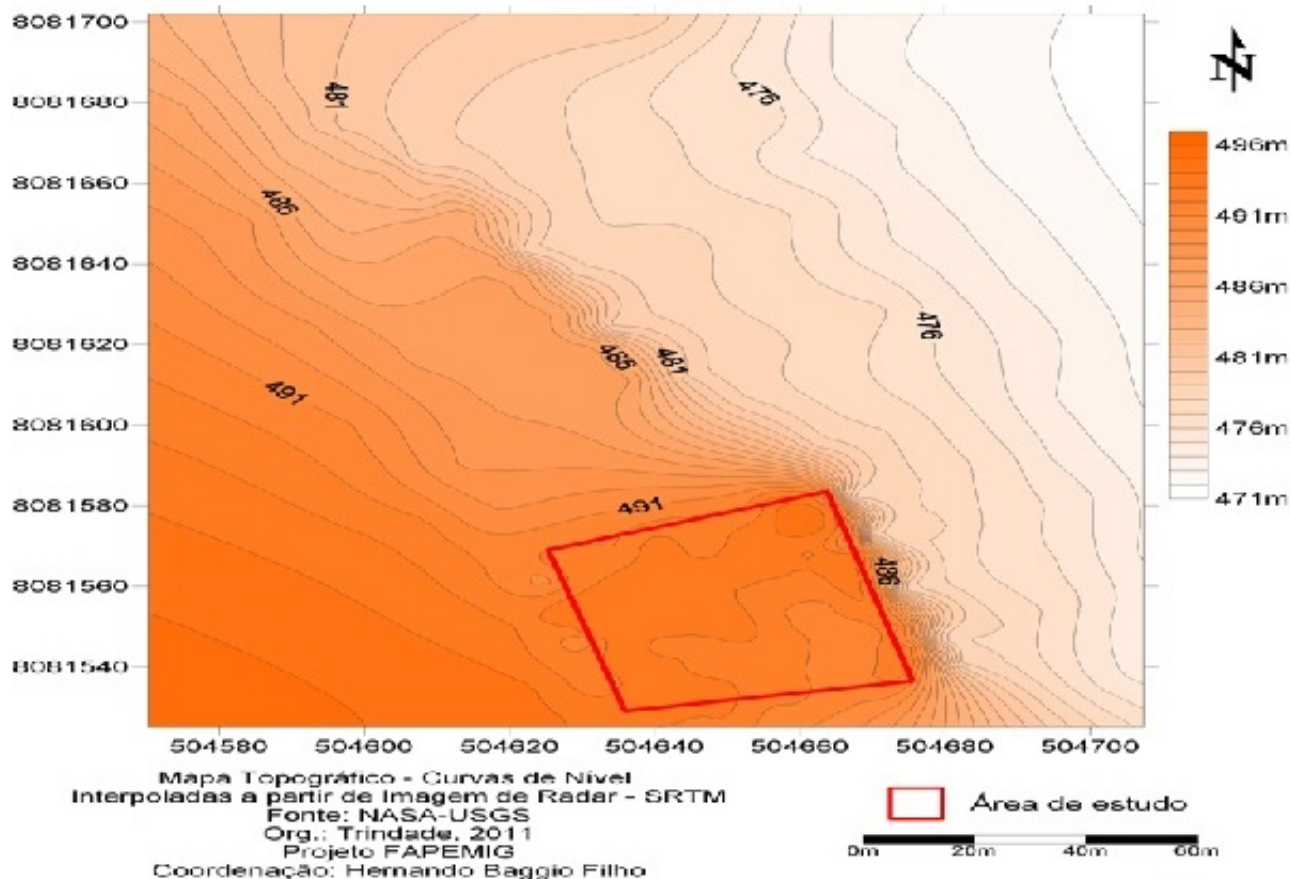
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por fim, se estabelecem as considerações a respeito dos resultados esperados, a fim de conseguir, em uma etapa final do projeto, confrontar todos os dados obtidos em análises, campanhas de campo e revisão bibliográfica em gabinete, visando compreender o paleoambiente local durante o período Holoceno. Desvendar os enigmas arqueológicos do sítio Cemitério Caixa D'Água é um dos principais objetivos do projeto. Enigmas entre os quais, se inclui tanto os hábitos de vida da população que ali se estabeleceu, quanto sua rota em busca de alimentos e matéria-prima. As análises físico-químicas e químicas (solos) darão suporte para a identificação de prováveis locais de ocupação humana no sítio e proximidades. A reconstituição do paleoambiente é a chave para entender alguns outros paradigmas a respeito do clima global, que não cabem apresentar nesta ocasião, devido à recenticidade do projeto. Contudo, podemos afirmar, no momento, que os estudos no sítio arqueológico servirão de apoio para a preservação e manejo do mesmo. Da mesma forma que a metodologia, juntamente com os resultados obtidos, auxiliará também em outras pesquisas. Na pesquisa de campo, realizada no mês de Julho de 2011, pôde-se observar, durante a abertura dos perfis, que a coloração do solo se diferenciava em vários pontos. Algumas anotações em campo foram feitas para definir características importantes. SP1 SP1. 0-20 cm: Os dez primeiros centímetros foram descartados. SP1. 20-30 cm: Perfurou até 30 cm devido ao solo mais resistente. SP1. 30-45 cm: Acréscimo de água para melhorar a retirada de solo. SP2 SP2. 0-20 cm: Raízes mais grossas, mais canga, mais material oxidado. SP2. 20-40 cm: Material preto semelhante a carvão, raízes finas (mais finas que 40-60 cm), estrutura granular, solo bem duro, arcóseo. SP2. 40-60 cm: Menos raízes do que a amostra 60-80 cm, fragmentos de arenito arcoseano, raiz grossa, material avermelhado, ocre, material branco em camadas semelhante à mica (muscovita). SP2. 60-80 cm: Foi encontrado arenito arcoseano, raiz fina, arenitos grandes, calhau de arenito arcoseano, raízes finas, material homogêneo com estrutura granular, serosidade ausente. SP3 SP3. 40-60 cm: nos 50 cm foi encontrado lona. CT1 CT1. 0-20 cm: Os primeiros 10 cm foram descartados. CT1. 60-70 cm: Parou porque foi encontrado saprólito. CT2 CT2. 0-10 cm: Os primeiros 10 cm foram descartados. CT2. 10-20 cm: Raízes finas, pouco ocre, canga, plintita. CT2. 20-40 cm: Raízes finas, seixos no topo do horizonte, pouco ocre. CT2. 40-60 cm: Raízes finas, camada de material ocre (limonita), grânulos. CT2. 60-87 cm: Ausência de raízes, coloração violácea típica do arcóseo, material bastante homogêneo. CT3 CT3. 20-40 cm: Nos primeiros 30 cm foi encontrado seixos. CT3. 40-60 cm: Foi encontrado ocre. CT3. 60-80 cm: Encontrado ocre até os 70 cm. CT4 CT4. 0-20 cm: descartou os 8 primeiros cm, mas tendo presença do material ocre. Material ocre continuou até os 16 cm. CT4. 40-60 cm: Retirada de solo até os 50 cm porque chegou ao saprólito. A largura do furo 50x26. CT5 CT5. 0-20 cm: Retirada dos 10 primeiros cm. Encontrava raízes grossas; depois dos 20 cm chegou ao

horizonte C. CT5. 20-40 cm: Chegou ao saprólito nos 30 cm. CT6 (Amostra Branca- SAAE) CT6. 0-20 cm: Retirada de solos nos 10 primeiros cm. CT6. 20-40 cm: A partir dos 28 cm foi encontrado ocre. CT6. 40-60 cm: A partir dos 57 cm foi encontrado o saprólito. CT7 (Amostra Branca- Lote) CT7. 0-20 cm: Retirada dos 10 primeiros cm, presença de raízes Os 10 perfis abertos foram distribuídos dentro e fora do sítio, e depois georreferenciados para a elaboração do modelo de mapa 3D a fim de se compreender melhor a topografia local. Ao longo da pesquisa, será possível estabelecer mais informações sobre o sítio arqueológico, e atingir o principal objetivo que é entender os hábitos dessa população antiga da região e o paleoambiente durante o período Holoceno.

Levantamento topográfico do Sítio Arqueológico

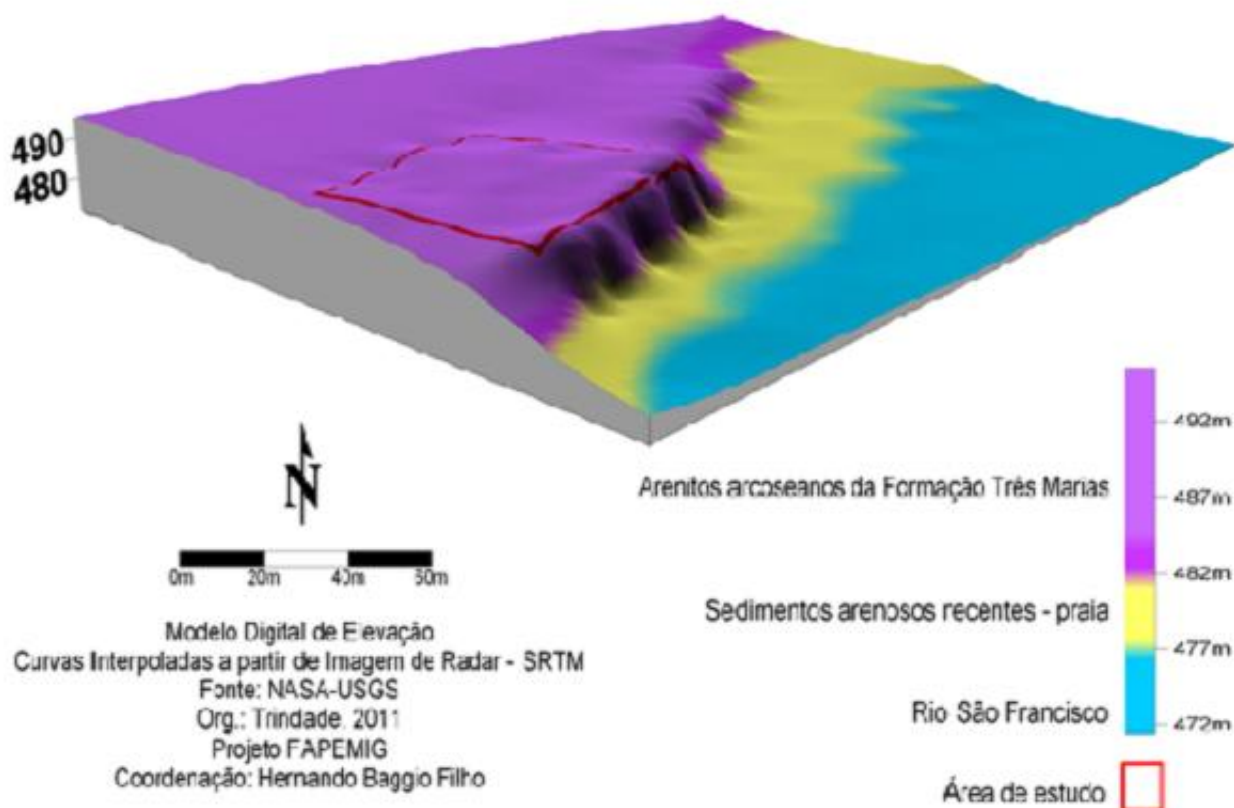
Levantamento topográfico do Sítio Arqueológico



Mapa topográfico em curvas de nível interpoladas a partir de imagem de radar-SRTM, do sítio arqueológico Cemitério Caixa d'Água.

Modelo Digital de Elevação do Sítio Arqueológico

Modelo Digital de Elevação do Sítio Arqueológico



Modelo digital de elevação, com feição morfológica da área: escarpa de linha de falha erosiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sítio arqueológico cemitério Caixa d'Água é um dos sítios a céu aberto dos mais bem conservados do Brasil principalmente no Vale do Rio São Francisco. Datações em 14C das ossadas encontradas apontaram um período de ocupação variando entre 5,5 e 10,5 mil anos. Esta população que ali se estabeleceu, aproveitava dos recursos naturais e ambientais que o rio São Francisco e a vegetação lhes proporcionavam. Assim sendo, é impreterível que se conheça melhor seus hábitos, suas fontes e rotas em busca de matéria prima, além de um melhor conhecimento sobre as condições paleoambientais da calha do Rio São Francisco, para um resgate da paisagem natural e dos hábitos dessa população. O conhecimento deste paleoambiente elucidará as condições em que se encontrava a paisagem da região, informando os períodos úmidos e de aridez enfrentados na área. Busca-se também por meio do conhecimento da área contribuir para a preservação do sítio arqueológico, já que este é um patrimônio ameaçado.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos á UFVJM, CNPq, FAPEMIG e REUNI pelo suporte logístico e financeiro. Ao LGA/UFVJM pelos serviços prestados, ao LAEP/UFVJM pela disponibilidade e presteza. Á todos aqueles que contribuíram de certa forma para a realização deste trabalho e especialmente ao Professor Dr. Hernando Baggio Filho pelas orientações e conselhos despendidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

Baggio, H.F. 2008. Contribuições naturais e antropogênicas para a concentração e distribuição de metais pesados em sedimento de corrente na bacia do rio do formoso, município de buritizeiro – MG.

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, Tese (Doutorado em Geologia), 232 p.