

REVISTA DE ARQUEOLOGIA

Volume 37 No. 1 Janeiro - Abril 2024

ARTIGO

ESTUDOS GEOARQUEOLÓGICOS DE SÍTIOS COM REGISTROS RUPESTRES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRANDE, EM BARREIRAS E SÃO DESIDÉRIO, BAHIA, BRASIL

Fernanda Martins da Silva Leão*

Paulo Jobim de Campos Mello**

Fernanda Libório Ribeiro Simões***

RESUMO

Na bacia hidrográfica do rio Grande, sub-bacia do rio São Francisco, cinco sítios rupestres foram estudados em uma perspectiva geoarqueológica, desde a micro a macro escala: Morro dos Tapuias, Derocal, Seu Camé, Gruta das Pedras Brilhantes e Serra do Mimo. Em todos eles ocorrem pinturas e gravuras, embora estas não se sobreponham. A diversidade de técnicas, temáticas, cores e combinações, além de diferenciações de suportes e sobreposições entre pinturas, indicam que os sítios foram intensamente ocupados em momentos distintos. A escolha dos locais dos registros não dependeu da ocorrência de corpos hídricos próximos ou distantes e de demandarem maior esforço físico para alcançá-los, priorizando-se locais com grandes afloramentos rochosos, que dispõem de áreas abrigadas e de sombreamento.

Palavras-chave: geoarqueologia; registros rupestres; Extremo Oeste da Bahia.

* ITGEOS Consultoria. Mestra em Arqueologia (UFS). E-mail: geoarq.consultora@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4338-8004>.

** Professor associado da Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: paulojc.mello@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7967-0661>.

*** Professora associada da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) e doutoranda em Arqueologia na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). E-mail: fernandaliborios@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1357-3492>.

GEOARCHAEOLOGICAL STUDIES OF SITES WITH ROCK ART IN THE RIO GRANDE HYDROGRAPHIC BASIN, IN BARREIRAS AND SÃO DESIDÉRIO, BAHIA, BRAZIL

ABSTRACT

In the Rio Grande hydrographic basin, sub-basin of the São Francisco River, five sites with rock art were studied for a geoarchaeological perspective, from a micro to macro scale: Morro dos Tapuias, Derocal, Seu Camé, Gruta das Pedras Brilhantes, and Serra do Mimo. Paintings and engravings occur in all of them, although they do not overlap. The diversity of techniques, themes, colors, and combinations, in addition to differences in supports and overlaps between paintings, indicate that the sites were intensely occupied at different times. The choice of recording locations did not depend on the occurrence of nearby or distant water bodies and on the need for greater physical effort to reach them, with priority given to locations with large rocky outcrops, which have sheltered areas and shade.

Keywords: geoarchaeology; rock records; Extremo Oeste of Bahia, Brazil.

ESTUDIOS GEOARQUEOLÓGICOS DE SITIOS CON REGISTROS RUPESTRES EN LA CUENCA DEL RÍO GRANDE, EN BARREIRAS Y SÃO DESIDÉRIO, BAHÍA, BRASIL

RESUMEN

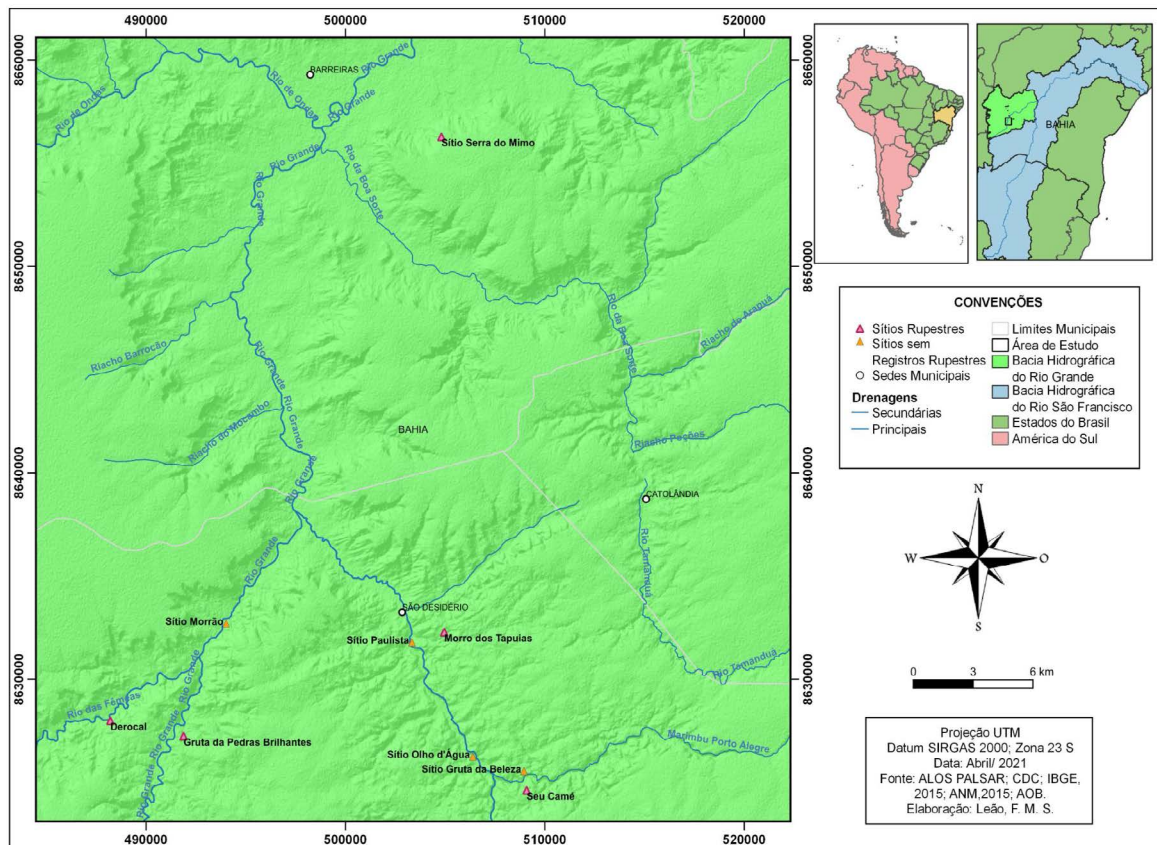
En la cuenca del río Grande, una subcuenca del río São Francisco, cinco sitios rupestres se examinaron desde una perspectiva geoarqueológica de la escala micro a la macro: Morro dos Tapuias, Derocal, Seu Camé, Gruta das Pedras Brilhantes y Serra do Mimo. En todos ellos hay pinturas y grabados, aunque estos no se superponen. La diversidad de técnicas, temas, colores y combinaciones, así como las diferencias de soportes y las superposiciones entre pinturas indican que los sitios fueron intensamente ocupados en épocas distintas. La elección de los lugares de registro no dependió de la existencia de masas de agua cercanas o lejanas, ni de si requerían un mayor esfuerzo físico para llegar a ellos, dando prioridad a los sitios con grandes afloramientos rocosos, que cuentan con zonas resguardadas y de sombra.

Palabras clave: geoarqueología; registros rupestres; Extremo Oeste de Bahía.

INTRODUÇÃO

Na área de abrangência da bacia hidrográfica do rio Grande, sub-bacia pertencente à bacia do rio São Francisco, ocorrem inúmeros sítios arqueológicos que preservam uma história indígena de longa duração. Entre os anos de 2016 e 2017, nove sítios, situados nos atuais municípios de Barreiras/BA e São Desidério/BA, foram revisitados e contextualizados pelo Grupo de Estudos Arqueologia do Oeste da Bahia (AOB) da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) (Mapa 1).

Mapa 1. Localização dos sítios identificados e avaliados pelo AOB na bacia hidrográfica do rio Grande



Fonte: Elaboração própria.

Dos nove sítios, seis contém afloramentos rochosos, como áreas abrigadas e escarpadas, propícios para a produção de registros rupestres: sítios Morro dos Tapuias, Derocal, Seu Camé, Gruta das Pedras Brilhantes, Serra do Mimo e Gruta da Beleza. No entanto, somente os cinco primeiros supracitados têm registros rupestres, sendo os objetos desta pesquisa e estudados em uma perspectiva geoarqueológica desde a micro à macro escala, de modo a compreender as interações humanas e escolhas geoambientais das sociedades produtoras de registros rupestres na área de estudo.

Portanto, questionou-se: Como os registros rupestres foram dispostos nos sítios e nos suportes rochosos? Quais as diferenças e similaridades das paisagens dos sítios estudados? O que se pode considerar sobre as escolhas geoambientais para os registros rupestres destes sítios?

ABORDAGENS DE ESTUDO

Para tratar da complexidade relacionada ao estudo dos registros rupestres, primeiramente fez-se um levantamento do conceito de registros rupestres, de como e por quem eles vinham e vêm sendo estudados no Brasil e na Bahia. Tratando um pouco sobre o conceito de tradição, chegou-se à conclusão de não usá-lo na pesquisa, uma vez que necessita de um estudo regional e complexo para se estabelecer ou enquadrar conjuntos de sítios arqueológicos, pinturas e gravuras em tradições rupestres.

Assim sendo, optou-se por um estudo voltado para a identificação dos atributos técnicos, temáticos, cenográficos e de apresentação gráfica particulares das pinturas e gravuras, relacionando-os ao tipo de suporte geológico, contexto geomorfológico, ecológico e demais elementos da paisagem da região de pesquisa.

Portanto, utilizou-se referências como Pereira *et al.* (2016), trazendo a abordagem dos registros rupestres associados às práticas ritualísticas, em especial aqueles presentes no interior de cavernas. Também se utilizou a contribuição de Ribeiro (2009), abordando a problemática associada à interpretação científica e datação; Pessis (1993), trazendo em pauta aspectos importantes a serem considerados no estudo de registro rupestre — cronologias, significações e descrições — e discutindo as dimensões do fenômeno gráfico a serem consideradas — material, temática e apresentação gráfica (Pessis, 1992).

Para as abordagens geoarqueológicas e da paisagem, o trabalho embasou-se em algumas referências internacionais como Honoré (2019), que aponta que o registro rupestre é um indicador das relações mais específicas dos seus produtores com a(s) paisagem(ns), de como eles progrediram na região e de como eles conceberam seus territórios; Sauvet (2019), que propõe que uma melhor explicação para distribuições generalizadas de imagens gráficas em regiões geograficamente distintas e relativamente distantes é a existência de redes de trocas estendidas; Petrognani e Robert (2019), que demonstraram que as técnicas desenvolvidas, as mudanças ambientais e os movimentos dos grupos humanos têm mais impacto nas semelhanças encontradas na produção dos registros rupestres do que as distâncias e a geomorfologia dos territórios.

Cabe destacar, também, referências como Criado-Boado (1999) para a arqueologia da paisagem, que propõe entender as relações entre o espaço físico e, sempre que possível, o paleoambiente com o sítio arqueológico, como os padrões de movimento no espaço e análise das condições de visibilidade em sua área de implantação; e Domingo-Sanz *et al.* (2013), que tratam de técnicas 2D e 3D utilizadas para a documentação e representação dos registros rupestres, tais como as utilizadas na dissertação: croquis e fotografias processadas com aprimoramento digital (2D) e fotogrametria (3D).

Algumas referências nacionais que abordam interfaces geoarqueológicas e da paisagem também foram imprescindíveis para o embasamento teórico-metodológico e prático, como Braga (2015), que trata da relação simbiótica entre a cultura e a paisagem repleta de saber sociocultural que os registros rupestres representam; Martin e Vidal (2014), que observam que o amplo alcance territorial das tradições rupestres presentes no território nordestino evidencia a alta mobilidade dos grupos indígenas, inclusive até o período colonial, na busca de refúgio nas regiões mais afastadas do vale do rio São Francisco; Valle (2012), que discute que a diversidade geológica das matérias-primas condiciona diferentes variabilidades técnicas e estilísticas no registro rupestre; e Ribeiro (2006), que trata da questão da alta mobilidade humana na transição Pleistoceno-Holoceno no Brasil e da reapropriação dos espaços pelas sociedades pré-coloniais, com redes sociais abertas e ausência de territorialidade, sobretudo em situações de stress ambiental, com situações adaptativas a mudanças sazonais.

RESULTADOS

Em todos os cinco sítios rupestres estudados ocorrem tanto pinturas quanto gravuras, e em nenhum deles ocorre sobreposição de figuras entre as duas técnicas supracitadas.

Com relação às gravuras (Figura 1) nos cinco sítios, são todas não figurativas, pois não possuem temáticas reconhecíveis ou conclusivas. As técnicas observadas para a realização das gravuras foram incisão, picoteamento e polimento, sendo que em todos os sítios foi verificado o uso da técnica de incisão.

Figura 1. Gravuras nos sítios, da esquerda para a direita: Serra do Mimo, Gruta das Pedras Brilhantes, Seu Camé, Morro dos Tapuias, Derocal



Fonte: Acervo pessoal.

As técnicas de incisão foram utilizadas para a realização das gravuras com morfologias lineares (linhas isoladas, paralelas, cruzadas e radiadas, penteforme, tridígitos e tridáctilos) e de picoteamento para aquelas com morfologias circulares (círculo, cupules isolados e alinhamentos de cupules).

Com relação às pinturas (Figura 2), foi observado o uso das técnicas pincel ou dedo, carimbo e crayon, sendo empregadas as cores vermelha, vermelha-vinho, preta, amarela e branca. Quanto à temática, ocorrem: antropomorfos, zoomorfos, fitomorfos e não figurativas. Em todos os cinco sítios as pinturas não figurativas estão presentes e predominam.

Figura 2. Pinturas nos sítios, da esquerda para a direita: Serra do Mimo, Seu Camé, Gruta das Pedras Brilhantes, Morro dos Tapuias, Derocal



Fonte: Acervo pessoal.

Gomes *et al.* (2013) apontam que, por meio de estudos de disponibilidade geológica, dos aspectos culturais e de preservação e conservação dos pigmentos em conjunto com as análises químicas, é possível determinar a proveniência dos

componentes inorgânicos das pinturas rupestres. Todavia, como não foram realizadas análises químicas, a proveniência dos pigmentos pôde ser estimada com base na relação das cores observadas com as matérias-primas possíveis do contexto geológico local e regional levantado.

Os óxidos de manganês e de ferro foram possivelmente utilizados para as pinturas nas cores vermelhas e/ou vermelhas-vinho, pretas e amarelas. Esses minerais estão presentes, na região, nos metargilitos e metassiltitos da formação Serra da Mamona, grupo Bambuí: precipitados na forma botrioidal, preenchendo fraturas e acamamentos ou como contaminantes, enriquecendo os metargilitos e metassiltitos. As pinturas na cor branca podem ter proveniência mineral tanto de dolomitas quanto de calcitas — minerais presentes nas rochas carbonáticas cristalinas da formação São Desidério, grupo Bambuí, na área de estudo, pois têm traço de cor branca. Já para as pinturas com a técnica crayon na cor preta, supõe-se o uso de carvão, e na cor vermelha-vinho, o uso dos fragmentos de rochas enriquecidas com óxidos diretamente sobre a rocha.

Os dados geoambientais observados estão sumarizados no Quadro 1. Já a localização dos sítios na paisagem pode ser observada no Mapa 2.

Quadro 1. Panorama Geoambiental dos cinco sítios rupestres estudados

Aspecto Geoambiental	Sítio Morro dos Tapuias	Sítio Derocal	Sítio Gruta das Pedras Brilhantes	Sítio Seu Camé	Sítio Serra do Mimo
Relevo	Frentederecuo erosivos sob relevocárstico	Planície interplanáltica sob relevo cárstico	Planície interplanáltica sob relevo cárstico	Frentederecuo erosivos sob relevocárstico	Mesa sob morros testemunhos
Litologia	Carbonatos cristalinos	Carbonatos cristalinos	Carbonatos cristalinos	Carbonatos cristalinos	Quartzoarenito
Recursos hídricos	Longe—acerca de 1,6km do rio São Desidério (riodeordem 3)	Muito perto — a cerca de 40m do rio das Fêmeas (rio de ordem 3)	Perto — a cerca de 400m do rio Grande (rio de ordem 4)	Perto — a cerca de 400m do rio Porto Alegre (riodeordem 3)	Muito longe — a cerca de 4,2 km do Rio Grande (rio de ordem 4)
Suporte	Forma de abrigo e gruta	Forma de abrigo	Forma de abrigo e gruta	Forma de abrigo	Forma de abrigos e gruta
Lócus/Painel	Em blocos/ matacões e em piso para gravuras e em parede para pinturas	Em paredes para gravuras e em paredes e reentrâncias de teto para pinturas	Em blocos/ matacões para gravuras e em paredes, teto e reentrâncias de teto para pinturas	Em blocos/ matacões para gravuras e em paredes, teto e reentrâncias de teto para pinturas	Em parede para gravuras e pinturas

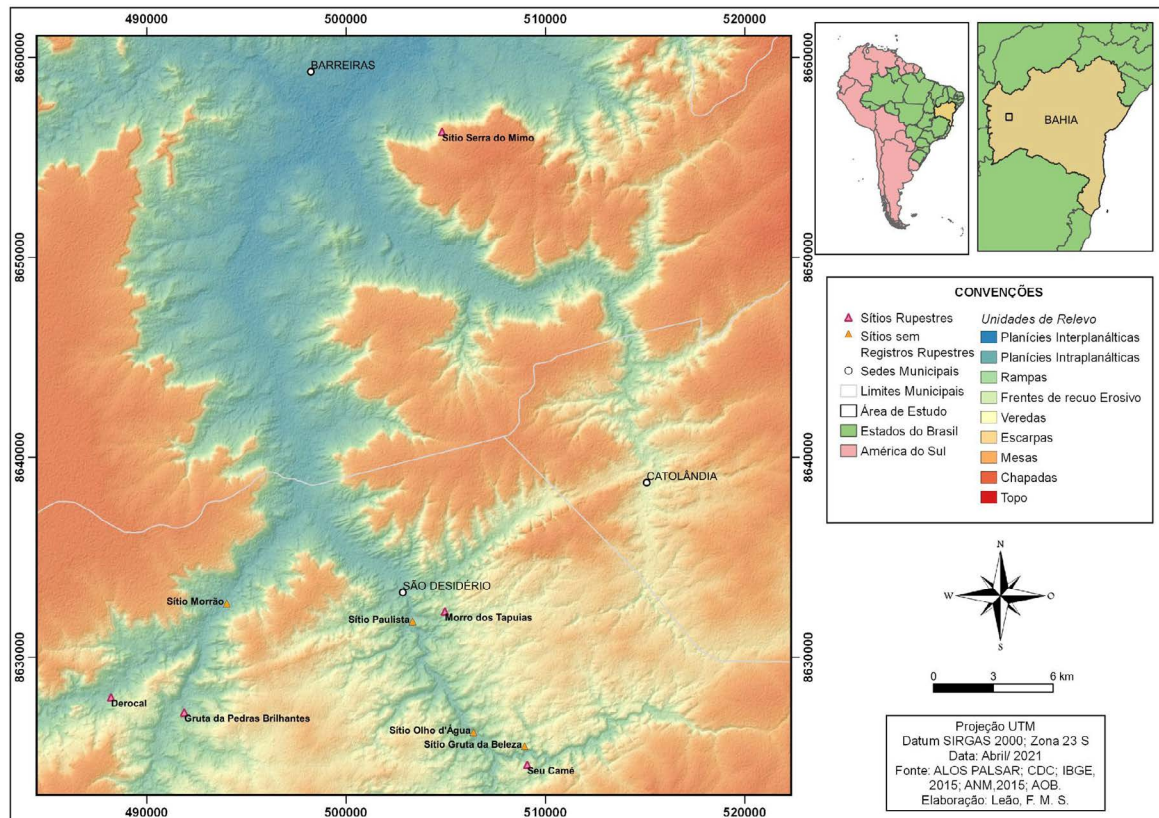
Fonte: Elaboração própria.

Excetuando o Sítio Derocal e Seu Camé, nos demais foi observada presença de registros rupestres no interior das grutas, em zonas disfóticas (zonas onde a iluminação solar é indireta), o que demonstra possível associação dos registros rupestres a práticas ritualísticas, tal como observado em sítios rupestres em zonas disfóticas e afóticas de cavernas no Pará (Pereira *et al.*, 2016).

Embora não seja possível afirmar associação a práticas ritualísticas e supor o que motivou tais escolhas, os painéis presentes nas zonas disfóticas de grutas demonstram maior ocultação em relação aos outros painéis nesses três sítios, apresentando diferenciação nas escolhas geoambientais.

Um elemento observado nos sítios Morro dos Tapuias, Seu Camé e Gruta das Pedras Brilhantes foi a presença de brilhos na superfície de blocos e matações abatidos, sendo que as gravuras foram preferencialmente representadas nessas superfícies brilhosas, embora também ocorram superfícies brilhosas sem gravuras. Esse brilho pode ser tanto de origem natural como antrópica, sendo a primeira relacionada ao escoamento da água sobre os carbonatos ocasionando recristalização e a segunda pelo atrito humano (intencional ou não) ou da aplicação de alguma resina.

Mapa 2. Contextualização dos sítios arqueológicos na paisagem



Fonte: Elaboração própria.

CONCLUSÃO

Notou-se que a escolha dos produtores de registros rupestres em fazê-los em cada sítio independeu da ocorrência de corpos hídricos próximos ou mais distantes e dos locais demandarem maior esforço físico para serem alcançados. O que há em comum é que foram priorizados locais com grandes afloramentos rochosos e que dispõem de

áreas abrigadas e com bom sombreamento, contexto semelhante ao encontrado no sítio Gruta da Beleza, que, todavia, não foi escolhido para os registros rupestres, talvez por não ter sido um local de passagem pelas sociedades que os produziam, ou por outras atividades terem sido priorizadas para área.

A diversidade de técnicas e temáticas dos registros rupestres e a variedade de cores e combinações de cores das pinturas, além das sobreposições e diferenciações de superfícies de suportes mais antigas e mais recentes, indicam que os sítios foram intensamente ocupados em momentos distintos, com a apropriação dos espaços por novos ocupantes. As escolhas dos suportes e a posição nos painéis foram distintas para gravuras e pinturas, dependendo da disponibilidade de suportes e tipos de litologia em cada sítio.

A ocorrência de pinturas e gravuras nas zonas disfóticas de grutas nos sítios Morro dos Tapuias, Gruta das Pedras Brilhantes e Serra do Mimo podem representar uma forma de ocultação intencional desses registros. Já a ocorrência de gravuras em blocos e matacões abatidos que apresentam brilhos na superfície sinaliza uma intenção de promover destaque às gravuras, independente do brilho nessas rochas ser de origem antrópica ou natural.

Os principais fatores de perda dos registros rupestres notados foram a percolação de água nos suportes rochosos e a ação antrópica, como o acendimento de fogueiras próximas aos painéis e às pichações, principalmente nos sítios mais visitados e conhecidos pela comunidade. Contudo, o retorno e troca de conhecimentos entre a comunidade científica e condutores turísticos e moradores locais, bem como o engajamento destes para a conservação dos sítios e apropriação do conhecimento arqueológico tende a mudar essa realidade.

AGRADECIMENTOS

A pesquisa de dissertação, aqui resumida, é resultante da contribuição de diversas pessoas, dentre elas, os(as) alunos(as) do grupo de estudos Arqueologia do Oeste da Bahia (AOB) da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) nos trabalhos de campo, e da banca de qualificação e defesa final: Solange Caldarelli (Scientia Consultoria), Carlos Costa (Universidade Federal do Recôncavo da Bahia [UFRB]), Albérico Queiroz (Universidade Federal de Sergipe [UFS]). Cabe destacar o apoio institucional do Portal de Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Sergipe (PROARQ-UFS) e financeiro do programa de bolsas Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGA, Ariana Silva. *Paisagens e técnicas distintas, motivos semelhantes: a dispersão da arte-rupestre no rio Tocantins, o caso de Palmas e Lajeado/TO, Brasil*. 2015. Tese (Doutoramento em Quaternário Materiais e Culturas) – Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real (PT), 2015. Disponível em: <https://catalogo.biblioteca.utad.pt/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=68840>. Acesso em: 9 nov. 2023.

CRIADO-BOADO, Felipe. *Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje*. Santiago de Compostela (ES): Universidad de Santiago de Compostela, 1999. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10261/5698>. Acesso em: 29 dez. 2023.

DOMINGO-SANZ, Inés; VILLAVERDE-BONILLA, Valentín; LÓPEZ-MONTALVO, Esther; LERMA-GARCÍA, José Luis C.; LÓPEZ, Miriam. Reflexiones sobre las técnicas de documentación digital del arte rupestre: la restitución bidimensional (2D) versus la

- tridimensional (3D). *Cuadernos de Arte Rupestre*, v. 6, p. 21-32, 2013. Disponível em: <https://riunet.upv.es/handle/10251/61250>. Acesso em: 9 nov. 2023.
- GOMES, Hugo; ROSINA, Pierluigi; MARTINS, Andrea; OOSTERBEEK, Luiz. Pinturas rupestres: matérias-primas, técnicas e gestão do território. *Estudos do Quaternário/Quaternary Studies*, n. 9, p. 45-55, 2013. DOI: 10.30893/eq.v0i9.155.
- HONORÉ, Emmanuelle. Prehistoric Landmarks in Contrasted Territories: Rock Art of the Libyan Desert Massifs, Egypt. *Quaternary International*, v. 503, p. 264-272, 2019. DOI: 10.1016/j.quaint.2017.06.068.
- MARTIN, Gabriela; VIDAL, Irma A. Dispersão e difusão das tradições rupestres no nordeste do Brasil: vias de ida e volta? *CLIO Arqueológica*, v. 29, n. 22, p. 17-30, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/clioarqueologica/article/view/246598>. Acesso em: 9 nov. 2023.
- PEREIRA, Edithe.; DANIEL, Anne R. P.; NASCIMENTO, Hannah; BARBOSA, Carlos A. P.; HONORATO, Vinicius. Possíveis práticas rituais nas cavernas com arte rupestre de Rurópolis (Pará). *Habitus*, Goiânia, V. 14, n.1, p. 5-20, jan./jun. 2016. DOI: <https://doi.org/10.18224/hab.v14.1.2016.5-20>.
- PESSIS, Anne-Marie. Identidade e classificação dos registros gráficos pré-históricos do nordeste do Brasil. *CLIO Arqueológica*, v. 1, n. 8, p. 35-68, 1992. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/clioarqueologica/article/view/247174>. Acesso em: 9 nov. 2023.
- PESSIS, Anne-Marie. Registros rupestres, perfil gráfico e grupo social. *CLIO Arqueológica*, Série Arqueológica, n. 9, p. 7-14, 1993. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/clioarqueologica/article/view/247153>. Acesso em: 9 nov. 2023.
- PETROGNANI, Stephane; ROBERT, Eric. Symbolic Territories in Pre-Magdalenian Art? *Quaternary International*, v. 503, p. 210-220, 2019. DOI: 10.1016/j.quaint.2017.08.036.
- RIBEIRO, Loredana. Os significados da similaridade e do contraste entre os estilos de arte rupestre: um estudo regional das pinturas e gravuras do Alto-Médio São Francisco. 2006. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-11082006-111750/en.php>. Acesso em: 9 nov. 2023.
- RIBEIRO, Loredana. Sobre pinturas, gravuras e pessoas, ou os sentidos que se dá à arte rupestre. *Especiaria*, v. 11, n. 20, 21, 2009. Disponível em: <http://periodicos.uesc.br/index.php/especiaria/article/view/697>. Acesso em: 9 nov. 2023.
- SAUVET, Georges. The Lifeworld of Hunter-Gatherers and the Concepts of Territory. *Quaternary International*, v. 503, p. 191-199, 2019. DOI: 10.1016/j.quaint.2017.01.040.
- VALLE, Raoni Bernardo Maranhão. Mentas graníticas e mentas areníticas: fronteira geocognitiva nas gravuras rupestres do Baixo Rio Negro, Amazônia Setentrional. 2012. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002300267>. Acesso em: 9 nov. 2023.