

Arqueoturismo no Semi-árido Sergipano: o desafio da conservação de um patrimônio milenar

Jenilton Ferreira Santos*

Resumo

A pesquisa objetiva analisar as trilhas de exploração turística dos sítios de arte rupestre da fazenda Mundo Novo, em Canindé do São Francisco/SE, enfocando especificamente o processo de estruturação, aspectos socioeconômicos do empreendimento, bem como estado de conservação da arte rupestre. No que se referem aos aspectos sócios - econômicos, o arqueoturismo empreendido na fazenda Mundo Novo não foi planejado para desencadear o envolvimento de mão - de - obra local, impossibilitando a criação de projetos estratégicos de educação ambiental e patrimonial, não constituindo assim uma oportunidade de geração de desenvolvimento local. Quanto ao estado de conservação da arte rupestre, foi possível detectar, até o momento, degradação por ação antrópica e diversos agentes de degradação natural. A partir de tais identificações serão executadas ações que minimizem ou sane os impactos.

Palavras-chave: Arqueologia; Turismo; Arte-rupestre;

Abstract

The research aim to analyze the trails of tourist exploration of the ranches of rocky art of the Mundo Novo farm, in Canindé do São Francisco/SE, specifically focusing the structuring process, socioeconomics aspects of the enterprise, as well as state of conservation of the rocky art. About the socioeconomics aspects, the archaeotourism undertaken in the Mundo Novo farm was not planned to unchain the involvement of the local work, disabling the creation of strategic projects of environmental and patrimonial education, not constituting like this an opportunity of generation of local development. With relationship to the state of conservation of the rocky art, it was possible to detect, until the moment, degradation for anthropic action and several agents of natural degradation. Starting from such identifications, actions will be executed to minimize or heal the impacts.

Key-words: Archaeology; Tourism; Rocky Art;



Laboratório de Tecnologia e Desenvolvimento Social



A arte rupestre consiste em representações gráficas elaboradas em suportes rochosos, presente em diversos ambientes freqüentados pelas culturas pré-cabralinas. Na literatura sobre arqueologia brasileira o termo arte rupestre engloba tanto as pinturas como as gravuras. As gravuras consistem em representações elaboradas através do picoteamento ou incisão no suporte rochoso. As técnicas de pinturas detectadas através de análises revelam o uso de fricção de um mineral sobre o suporte rochoso, usos da madeira com função de pincel, uso da própria mão e até mesmo elaborada através de sopros do pigmento sobre a rocha (Gaspar, 2003).

Os sítios de arte rupestre se configuram como monumentos singulares e de valor incontestável, pois retratam fragmentos do cotidiano humano. Neste sentido são tratados, sob o foco das bases teóricas que regem os princípios da restauração, como verdadeiras obras de arte, sendo dotados de valor estético. Destarte, nenhuma medida de intervenção poderá ser levada a cabo se a sua conseqüência for à perda da autenticidade ou valor histórico do patrimônio em questão. (Lage, 1996)

Dos diversos fatores de degradação que podem incidir sobre os painéis de pintura rupestre, a ação humana se destaca como forte agente de destruição. Muitos desses fatores não são exercidos diretamente sobre o suporte rochoso ou região de predominância de pigmentação do painel, mas são provocados por modificações do meio físico, como queimadas, desmatamentos, intrusão de novas espécies vegetais ou até mesmo subtração. Contudo, a ação direta tem sido motivo de preocupação de diversos pesquisadores, bem como de órgãos responsáveis pela conservação do patrimônio arqueológico. Trabalhos de análise tafonômica, realizados em painéis submetidos ao turismo mal

estruturado, na região do sertão piauiense, têm demonstrado que a ação direta do homem sobre essas pinturas tem sido drasticamente negativa, superando inclusive as intempéries naturais pelas quais passaram no decorrer de milhares de anos de existência. (FUMDHAM, 1998).

O apelo estético da arte rupestre brasileira tem impulsionado a exploração turística do patrimônio arqueológico, seja por iniciativas privadas ou pelo setor público. O aumento de tais roteiros se intensificou a partir da resolução do CONAMA de 1986, que exige obrigatoriedade dos estudos de Impacto Ambiental e Relatório Ambiental (EIA /RIMA), percebe-se um aumento considerável das pesquisas arqueológicas como parte integrante de tais relatórios. Nesta perspectiva, o arqueoturismo passou a ser apontado, por muitos arqueólogos, como medida mitigatória para as perdas arqueológicas e sociais. Contudo este procedimento constitui uma via perigosa, ao perder de vista, o fato de que a atividade turística traz intrínsecos novos impactos às jazidas arqueológicas e as comunidade envolvidas em tais empreendimentos.

A exploração das jazidas arqueológicas *in loco* compoem parte de roteiros turísticos planejados é algo recente, mas tem ganhado uma projeção muito grande nos últimos anos devido à popularização da profissão do arqueólogo e conseqüente aumento de pesquisas no ocidente. Embora o turismo arqueológico possa a ser definido como um turismo cultural, isso é fato, a projeção da atividade tem gerado a formação de toda uma cadeia de especialistas provenientes do turismo e da arqueologia, bem como a formação de conceitos específicos para a exploração dos sítios arqueológicos. Tal fato ocorre principalmente em países em que a exploração do patrimônio arqueológico se configura como uma das principais fontes de renda, como México, Peru, Grécia, e Egito.

*Arqueólogo, mestre em desenvolvimento e meio ambiente, tem atuado nas áreas de arqueologia história e arqueoturismo. Atualmente é arqueólogo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional/ SE.

Neste sentido o objetivo do presente texto é esboçar as características do arqueoturismo empreendido no Brasil, enfatizando as especificidades das iniciativas desenvolvidas no estado de Sergipe.

A partir de 1995, uma série de publicações do pesquisador Hispano-Cubano Georgeos Dias Montexano internacionalizou o vocábulo *arqueoturismo* como uma síntese terminológica para turismo arqueológico. Na sua definição arqueoturismo constitui: "una forma alternativa de turismo cultural especializado que, dentro del marco de las actividades turísticas persigue promover la pasión por el pasado histórico-arqueológico y la conservación del patrimonio histórico" (Tresseras, 2004).

O vocábulo arqueoturismo passou, a partir de então, a ser utilizado internacionalmente como denominação simplificada ou técnica para a prática sistemática do turismo arqueológico que na sua execução combina o histórico e o cultural com o rural ou o ecológico. No Brasil esta expressão ainda constitui um vocábulo muito recente, no entanto, entendemos que sua definição contempla com propriedade nossa realidade, pois as nossas trilhas de sítios arqueológicos quase sempre estão associadas ao turismo ecológico ou de aventura.

Até recentemente a herança cultural resultante da ocupação pré-cabralina tinha sido ignorada e pouco valorizada pela população brasileira. Entretanto as análises da cultura material desses grupos têm demonstrado uma estrutura social diferente daquela que tradicionalmente tem sido atribuída às chamadas sociedades primitivas. Quase sempre estas sociedades são pensadas como grupos que dedicavam toda sua existência a busca pela satisfação de necessidades básicas. No entanto, no atual momento não resta dúvida da organização social, com especialização do trabalho, vida

religiosa, e ritos de comemorações periódicas (Scatamacchia, 2005).

As iniciativas de exploração turística do patrimônio cultural têm voltado sua atenção para os sítios arqueológicos denominados sambaquis e os sítios com arte rupestre. Tal fato justifica-se por serem sítios com maior evidência e notoriedade no nosso território. Os sambaquis constituem elevações em formato cônico que resguarda restos alimentares, artefatos e estruturas de enterramentos. As evidências dessa cultura podem ser detectadas em vários pontos da costa brasileira, com destaque para o estado de Santa Catarina, onde pode ser encontrado sambaqui que chega a 30 metros de altura.

A produção acadêmica sobre a exploração do patrimônio arqueológico pela atividade turística ainda é muito escassa no Brasil. Dentre os autores que já se debruçaram sobre a problemática podemos identificar que o foco central das discussões tem sido a busca por parâmetros que possam ser utilizados para nortear os roteiros já existentes, bem como possam servir de balizadores para criação de novas iniciativas. Neste sentido ressaltam que qualquer que seja o modelo criado ele precisa estar pautado sobre bases legais, contribua para a conservação do patrimônio arqueológico e promova a inclusão das populações locais no desenvolvimento da atividade turística (Prince, 1996).

Contudo a partir dessa escassa literatura é possível diagnosticar que o arqueoturismo empreendido no Brasil pode ser enquadrado em duas categorias: estruturados e não - estruturados. Na primeira categoria estão os empreendimentos que seguem os critérios mínimos para funcionamento das trilhas. Desta forma, são levados em consideração os fatores: resultados consistentes de pesquisas

arqueológicas sistemáticas sobre o patrimônio arqueológico explorado, trabalhos constantes de monitoramento do estado de conservação do acervo arqueológico, organização do roteiro garantindo perfeita apreensão de informações sem comprometer a integridade do bem explorado e envolvimento da comunidade que está no entorno do empreendimento turístico, possibilitando noções de educação patrimonial e inserção nos ganhos da atividade turística. Na segunda categoria encontram-se os roteiros de arqueoturismo que funcionam atendendo parcialmente os critérios acima assinalados, ou mesmo não atendendo a nenhum deles.

Enquadrados na primeira perspectiva, podemos identificar duas iniciativas do Nordeste Brasileiro, o Parque Nacional de Sete cidades e o Parque Nacional Serra da Capivara, ambos localizados no Piauí. O maior número de sítios de arte rupestre encontra-se na Serra da Capivara, onde foram localizados mais de 800 sítios. As pesquisas foram realizadas por uma equipe interdisciplinar coordenada pela arqueóloga Niède Guidon desde a década de 1970. Neste sentido trata-se de um patrimônio arqueológico que vem sendo amplamente analisado.

O acervo de arte rupestre da Serra da Capivara é considerado um dos mais ricos do mundo em número de cenas cotidianas dos grupos que habitaram essa região a milhares de anos. Nestes sítios predominam representações figurativas como cenas de parto, de caça, dança ritual, acrobacia, sacrifício, sexo, parto e tantas outras cenas. Há também uma grande variedade de cores, várias tonalidades de vermelho, amarelo, branco, cinza, preto e um único exemplar com figuras azuis (Lage, 1996).

A partir de 1985 foram iniciadas ações com intuito de manter a conservação dos sítios com arte rupestre. Os primeiros resultados evidenciaram 260 novas figuras que se

encontravam cobertas por casas de insetos. O sucesso dos trabalhos de conservação resultou em um projeto paralelo que a partir de 1991 passou a atuar sistematicamente visando ações que garantisse a conservação da arte rupestre. Deste trabalho, surgiu um rico arcabouço sobre práticas de identificação e contenção da degradação das pinturas rupestres (Idem , Ibidem).

Este arcabouço foi utilizado posteriormente como veículo para inserção da comunidade do entorno do empreendimento nas atividades de conservação. Foi elaborado um plano de capacitação de jovens da comunidade. Os interessados foram encaminhados para um curso técnico em conservação de arte rupestre, formatado pelo próprio Parque da Capivara e coordenado por Conceição Lage. Por um lado o curso técnico deu a esses jovens a perspectiva de trabalho no próprio empreendimento, pois as ações de análise e contenção são constantes no parque precisando assim de uma demanda considerável de pessoas imbuídas dessa missão. Por outro lado, o Parque Nacional Serra da Capivara, passou a ser pioneiro, demonstrando uma inserção social no empreendimento de arqueoturismo, na qual os envolvidos puderam perceber a importância do patrimônio cultural presente no seu território, além da possibilidade de iniciar numa profissão.

O Parque Nacional de Sete Cidades pode ser assinalado como sendo uma iniciativa estruturada. O acervo de arte rupestre aí presente é completamente diferente das pinturas da serra da capivara. Constituem um conjunto ordenado e harmônico, obedecendo a uma seqüência regular com repetições intercaladas de alguns signos. Nos desenhos predominam elementos decorativos como pontilhados, linhas de retas e curvas, representações de animais, de mãos e ainda alguns símbolos,

como o sol, corpos estelares e sóis radiados, atestando influência do sol no cotidiano dos primeiros habitantes desta região (Lustosa, 2002).

É cada vez maior o número de roteiros de arqueoturismo no Brasil que se enquadra na categoria não - estruturados. Segundo Edite Pereira isso se deve a uma maior divulgação do patrimônio arqueológico brasileiro, resultando no aumento do número de pessoas com interesse conhecer sítios arqueológicos. Neste sentido, muitas vezes a prática turística só vem ser conhecida pela comunidade científica quando o roteiro já é amplamente conhecido pela população (Pereira, 2005).

Nesta perspectiva destacam-se duas trilhas de arte rupestre do Pará, onde foram implementados vários roteiros por empresas privadas ou mesmo órgãos públicos sobre um patrimônio que sequer foi pesquisado sistematicamente. A pesquisadora Edite Pereira, afirma que tal prática vem ocorrendo inclusive dentro de áreas de proteção ambiental, a exemplo dos parques estaduais de Monte Alegre e da Serra das Andorinhas. Estes dois roteiros nunca possuíram infraestrutura apropriada para visita pública, contudo têm recebido um fluxo cada vez maior de turistas. Na gruta do Pilão, situada em Monte Alegre, danos irreversíveis foram constatados em pinturas que foram datadas em 11 mil anos antes do presente. Os mesmos problemas de grafiteagem puderam ser identificados nas pinturas da Serra da Andorinha, onde mais de 100 sítios já foram identificados e muitos dos quais possuem degradação por ação antrópica. (Idem Ibidem)

As trilhas de arte rupestre do município de Serranópolis, Estado de Goiás, também se configuram como iniciativa não - estruturada. A exploração turística foi iniciada a cerca de cinqüenta anos e desde então o sítio das Araras vêm recebendo um fluxo de turistas considerado relativamente bom, dada a

pouca divulgação do empreendimento. No entanto, as trilhas nunca foram reestruturadas e continua sendo usadas de forma precária. Em 1999 uma tentativa desastrosa de melhoria das estruturas do parque causou grande prejuízo ao patrimônio datado em 12 mil anos antes do presente, pois parte do acervo recebeu retoque de tinta depois que um funcionário envolvido no processo de reestruturação entendeu que as pinturas estavam apagadas (IPHAN,1997).

Arqueoturismo Desenvolvido no Semi-árido Sergipano

A década de 1980 marcou o início das pesquisas arqueológicas na região do Baixo São Francisco. Inicialmente os trabalhos se concentraram na área que seria descaracterizada pelas inundações advindas da construção da hidrelétrica de Xingó, objetivando o registro e futura interpretação dos vestígios humanos aí encontrados. Nestas pesquisas, foram identificados quinze sítios rupestres, caracterizando um universo de 700 gravuras e 729 pinturas. No entanto, se supunha que o potencial arqueológico da região poderia ser bem maior que o revelado até então (Amâncio, 1998).

Dos achados posteriores a esta primeira etapa destacam-se os da Fazenda Mundo Novo, situada a 30 km da sede municipal de Canindé do São Francisco. Os painéis aí encontrados foram catalogados pelo PAX (Programa Arqueológico de Xingo). E elaborado um projeto de estruturação para exploração turística dos registros rupestres, intitulado "Projeto de Implementação de Circuito de Visitaçao a Sítios de Arte Rupestre: Museu a Céu aberto" encaminhado ao IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) em outubro de 2000 (figura 1 e figura 2).

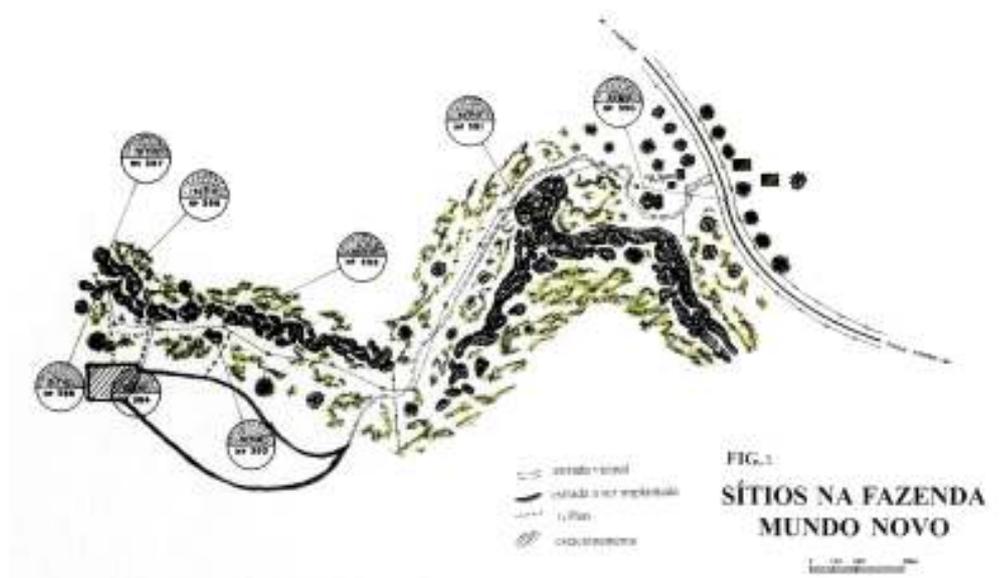


Figura 1. Trilhas da fazenda Mundo Novo. Fonte MAX

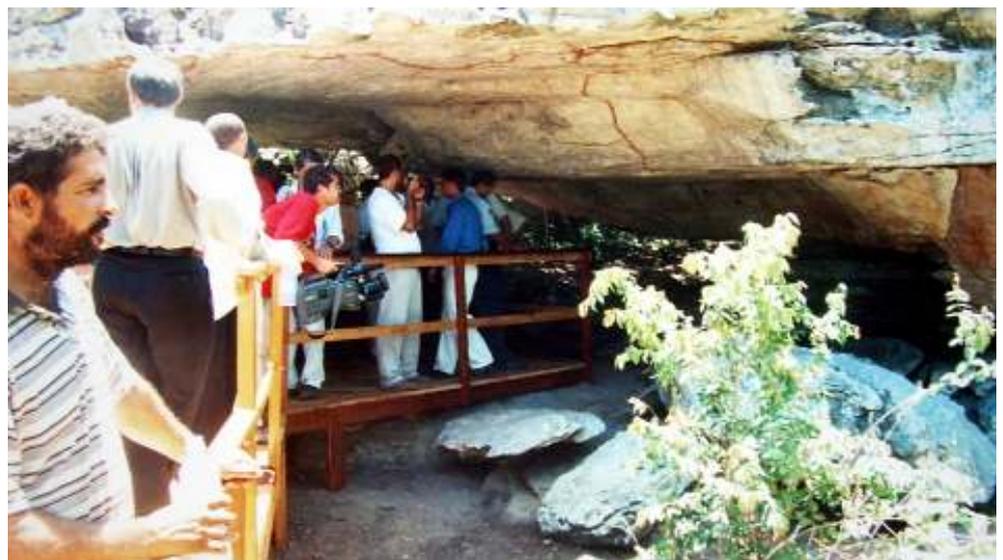


Figura 2. Inauguração das trilhas da fazenda Mundo Novo

O projeto previa o aproveitamento de cinco sítios, cadastrados sob os números 352, 354, 356, 357 e 358 assim escolhidos por apresentar uma variedade de grafismos puros e zoomorfos e que representariam bem as pinturas rupestres da região de Xingó, seriam ainda motivo da escolha do roteiro o fácil acesso aos sítios, o que facilitaria a construção das passarelas e "um sistema de acompanhamento e controle". (MAX, 2000 pg. 5).

Segundo a contabilização do número de visitantes realizada pelo proprietário da

Fazenda, senhor Augusto Andrade, desde a inauguração cerca de 900 pessoas visitaram as trilhas da fazenda Mundo Novo até 2005 (figura 3), quando o empreendimento deixou de receber turistas por falta de uma estrutura mínima para recepção de visitantes. É evidente que o número apresentado se mostra ínfimo, se considerarmos as estatísticas de atrativos que exploram o mesmo produto na região Nordeste, muitas vezes com dificuldades de acesso como do Parque Nacional da Capivara. Obviamente tal

discussão esbarra diretamente na falta de boas estratégias de marketing. O único instrumento que tentou sanar está lacuna foi um folder, publicado pelo próprio dono da fazenda, com informações mínimas sobre as trilhas, mas que em momento algum as divulgavam como um roteiro arqueológico.

Dada à baixa demanda de turistas, o proprietário da Fazenda mundo Novo nunca contratou nenhum funcionário para auxiliar nos serviços prestados aos visitantes. Contudo, foram contratados dois vigilantes com intuito de proteger as pinturas rupestres de possíveis ações humanas que viesse causar danos aos painéis, bem como evitasse a caça predatória na propriedade em questão. A ação perdurou por alguns meses, mas não evitou que caçadores continuassem a exercer a prática da caça na área que se pretendia proteger. Este fator poderia ser sanado com um projeto estratégico de educação patrimonial. Num empreendimento arqueoturístico estruturado, desencadear ações de educação junto à comunidade do entorno do parque constitui uma ação de conservação do patrimônio arqueológico, pois a comunidade passa ser

inserida no projeto como um agente de proteção e não como um fator de degradação, do qual as pinturas precisam ser protegidas.

A pesquisa de caráter exploratório - qualitativo, foi instrumentalizada pela análise do projeto de estruturação da fazenda Mundo Novo, pela observação em campo do estado dos agentes de degradação e conseqüente delimitação de sua ação sobre o sítio bem como pelas passarelas construídas para visitação pública.

A observação centrou o foco na verificação das estruturas construídas¹ para que o turista visualizasse as pinturas. O objetivo foi entender até que ponto o acesso permitia o contato do turista com os painéis, pois este poderia contribuir, ou não, para impactar o patrimônio arqueológico. Neste sentido, foi elaborado um levantamento arquitetônico de todas as passarelas existentes.

As entrevistas semi-estruturadas com os mentores do empreendimento nos permitiram entender quais os critérios utilizados para nortear a exploração das pinturas rupestres,

Figura 3. Equipe de campo Identificação de estado de conservação das trilhas e arte rupestre



Galerias de térmitas na passarela

¹Tem sido praxe a instalação de passarelas para visualização dos registros rupestres. Contudo, é necessário atenção neste procedimento, que deve obedecer regras rígidas. Como por exemplo, devem manter uma distância tal dos painéis com pinturas que permitam sua visualização ideal, mas também precisam manter uma distância suficiente que impeça o visitante de tocá-los mesmo esticando os braços. Outro cuidado especial é com os sítios onde ainda não foram elaboradas sondagens/escavações para aferir sobre a possibilidade da existência de cultura material em subsuperfície. Nestes casos as passarelas não poderão ter fundações, apenas terão uma base sólida repousando sobre o solo, que deverá ter sido previamente inspecionado por um arqueólogo a fim de procurar e retirar vestígios em superfície. Tal procedimento foi feito em sítios do Parque Serra da Capivara. O ideal seria que infra-estruturas, somente fossem montadas após as sondagens necessárias para verificação da possível existência de cultura material em solo.

assim como informações sobre o processo de construção das passarelas e ainda sobre o fluxo de turistas e média de rendimento aferido com a prática. Estas entrevistas puderam ainda nos fornecer dados sobre a prática turística.

Os fatores de degradação causados por ação antrópica, como a subtração de elementos das pinturas e inclusão de novos elementos foram visualizados com a comparação dos primeiros registros fotográficos realizados pelo Max antes da exposição dos mesmos à atividade turística.

Quanto aos impactos causados por intempéries naturais, seguimos procedimentos estabelecidos por Conceição Lage (2004). Os mesmos consistiram na verificação de agentes agressores à pigmentação e ao suporte rochoso como Microorganismos. Neste caso, todo o material que não pôde ser identificado no campo como fungos, algas e líquens com auxílio de lupas, foi coletado para análise em laboratório. Em campo, as manchas que poderiam se configurar como microorganismos foram monitoradas no período de chuvas na região que compreendeu os meses de junho e julho e no período de primavera e início do verão.

Quanto à vegetação do entorno, foi elaborada apenas uma coleta para identificação taxonômica. O critério de escolha foi à proximidade com o sítio arqueológico, pois este fator, aliado ao comportamento das espécies, nós dará suporte para selecionarmos quais amostras vegetais podem atuar como uma agente de degradação para as pinturas.

No processo de coleta, foram recolhidos quatro indivíduos de cada espécie, seguindo critérios estabelecidos por Mori (1989) e Liesner (2000) Todo o material foi devidamente herborizado no herbário da Universidade Federal de Sergipe.

As atividades desenvolvidas na fazenda Mundo Novo não possibilitaram gerar

divisas suficientes para podermos pensar num desenvolvimento local. Faz-se necessário esclarece que as jazidas arqueológicas ou qualquer testemunho de culturas pré-cabralinas não são passíveis de exploração econômica². Quando ressaltamos que o empreendimento não gerou mecanismos de desenvolvimento local, nos referimos exclusivamente aos serviços que podem ser oferecidos ao turista, bem como a possibilidades de mecanismos de inserção da comunidade.

Do ponto de vista da conservação das pinturas rupestres, foi possível identificar diversos agentes de degradação. Os resultados aqui demonstrados são exclusivamente de delimitação e identificação desses agentes, foram identificadas espécies ou famílias de alguns, a exemplo das térmitas (fig.4), ou mesmos dos líquens (fig5). Todos os sítios analisados possuem algum tipo de fator de degradação por agente natural. No entanto, um fator agravante, foi à escolha das madeiras para a construção das passarelas para visualização dos painéis. As térmitas se instalaram nestas construções e migraram para o suporte rochoso. Desta forma, é possível aferir que uma intervenção antrópica desencadeou um agente de degradação natural.

A abertura de estradas nas proximidades do sítio com distancia média

Fig.4 Galeria de térmitas no suporte rochoso



²Lei Federal, nº 3.924 de 26 de julho de 1961.

Fig. 5. Líques sobre base pictórica.



entre trinta e cinco e cinqüenta metros, com intuito de possibilitar a chegada de ônibus às trilhas, potencializou a proliferação de partículas de sedimento que podem vir a formar depósitos de alteração nos painéis. No presente estudo não foram identificados depósitos de alterações no suporte rochoso, contudo esse fato não reduz os riscos de degradação que a movimentação de veículos possa vir a causar. É possível que o fato de ainda não existir nenhuma alteração, como reflexo dessa abertura de estrada, deva-se ao fato do pouco fluxo de veículos na Fazenda desde sua abertura.

Através das incursões a campo foi possível comparar os decalques produzidos nos primeiros momentos de pesquisa arqueológica na fazenda com as pinturas visualizadas nos sítios. Muitas figuras decalcadas e publicadas não condizem fielmente com os painéis averiguados em campo. O sítio 352 é um exemplo claro dessa assertiva. A falta de pigmentação na área interna de uma figura antropomorfa foi possivelmente interpretada, como se fosse totalmente preenchida.

A reprodução exata das figuras, no ato do decalque ou mesmo em processos de reprodução digital na primeira visita a campo, é fundamental para que possamos acompanhar a evolução de possíveis agentes de degradação que possam estar incidindo sobre as pinturas. Do ponto de vista da

conservação da arte rupestre, os decalques que foram elaborados nas primeiras pesquisas arqueológicas desenvolvidas na Fazenda Mundo Novo inviabilizaram este acompanhamento.

O projeto de estruturação elaborado não previa sinalização das trilhas, ou mesmo informações das conclusões advindas das pesquisas arqueológicas desenvolvidas na Fazenda. Desta forma, o circuito de visitaçao elaborado somente poderia ser percorrido com guias treinados que pudessem fornecer o mínimo de informação ao turista.

Das cinco estruturas construídas para dar acesso aos painéis, apenas a passarela fixada no sítio 356 atende ao quesito funcionalidade. No que se refere à forma, nenhuma foi estruturada segundo o projeto elaborado, diferindo na forma e (ou) tamanho.

Os sítios de arte rupestre se configuram como monumentos e como tal inserido numa paisagem específica. A alteração dessa paisagem causará inevitavelmente mudanças na leitura do monumento. Neste sentido, as passarelas construídas para um sítio de arte rupestre necessitam ser pensadas de modo a causar o menor impacto nesta percepção do monumento.

A justificativa da construção de passarelas é a possibilidade de estruturá-la de modo a contribuir para a conservação do bem explorado turisticamente. Deste modo, ela deve ser articulada de modo a oferecer a proximidade máxima para que se possa ter o melhor ângulo de visão do sítio, sem, no entanto dar margem para que as pinturas sejam tocadas.

Após a formatação do circuito não houve nenhuma análise do patrimônio explorado turisticamente. O que implica em dizer que os sítios nunca passaram por uma análise do estado de conservação, pois o empreendimento não possuía nenhum

profissional gabaritado para realizar análises ou mesmo intervenções emergenciais, caso fosse preciso.

Da participação da comunidade nos ganhos do empreendimento estruturado

Desde a inauguração, cerca de novecentas pessoas visitaram as trilhas de Arte rupestre da fazenda Mundo Novo, pagando dez reais pela entrada, que dava acesso a serviços de locomoção e guiamento realizados pelo proprietário da fazenda. O rendimento aferido com a exploração turística desde inauguração até 2005 foi cerca de nove mil reais. Segundo informações do proprietário, foram investidos em infra-estrutura e serviços cerca de cento e cinquenta mil reais.

Conclui-se, portanto que a atividade turística desenvolvida sequer possibilitou o retorno do capital investido. Sendo assim, o empreendimento nunca gerou divisas suficientes para pensarmos no desenvolvimento local. Desta forma, nunca houve a possibilidade de ganhos diretos da comunidade do entorno. A fazenda Mundo Novo nunca contratou nenhum funcionário para atuar nos desenvolvimentos da atividade turística.

A única participação de moradores da comunidade no empreendimento foi a utilização de dois homens que vigiavam a Fazenda com intuito de evitar a atuação de caçadores que inclusive pudessem degradar o patrimônio arqueológico. Desta forma, percebe-se que os moradores não obtiveram informações sobre a existência do patrimônio arqueológico, pois se assim o fosse, tais serviços não seriam necessários.

Das interferências antrópicas e naturais identificadas nos sítios

Em nenhum dos sítios arqueológicos trabalhados foi identificada ação de

degradação antrópica direta. Os maiores problemas detectados estão sendo causados por agentes de degradação naturais. Contudo, apenas no que se refere à atuação das térmitas podemos aferir que a escolha de uma madeira de qualidade ruim, portanto uma ação antrópica, desencadeou a proliferação dos cupins que se instalaram nestas estruturas.

Os maiores problemas estão relacionados com a desestruturação do suporte rochoso. Todos os sítios analisados apresentam fissuras, pequenos e médios deslocamentos e até mesmo pequenas erosões. As águas pluviais se mostraram como um fator de desencadeamento dos referido problema, e pode ainda ser o principal motivo para o surgimento de eflorescências salinas em todos os sítios, através da evaporação de líquidos infiltrados na rocha ou pela simples percolação sobre a parede rochosa.

As eflorescências salinas estão presentes em todos os sítios, com maior ênfase no 354. No entanto, no sítio 352 há uma película formada por esse depósito de alteração recobrimdo parte do painel. A sua remoção precisará ser avaliada, pois há uma acirrada discussão entre os conservadores de arte rupestre sobre a função de proteção ao pigmento que pode ser exercido por essa película.

Quanto aos microorganismos, foram identificados líquens nos sítios 01 e 256. O seu monitoramento possibilitou aferir que há uma retração do número de líquens nos períodos de altas temperaturas. A sua presença se limita ao suporte rochoso e é considerado um agente de desarticulação da rocha necessitando, portanto de limpeza adequada.

As espécies vegetais identificadas no entorno do sítio não oferecem riscos imediatos à conservação das pinturas rupestres. No

entanto as *Pilosocereus Catingola*, *Byrsonima* e *peltogyne* necessitam de atenção especial, pois sua polinização é realizada por morcegos. Desse modo, um desequilíbrio na vegetação dos arredores pode atrair um maior número desses animais para as proximidades do sítio, desencadeando o surgimento de depósitos de alteração no suporte rochoso, proveniente dos dejetos deixados pelos morcegos.

Quanto às espécies da família *Bromeliaceae*, presentes sobre o suporte, podem ser consideradas agentes de degradação pelo fato de acumular águas pluviais, além de abrigarem uma diversidade de microorganismos. Neste sentido, precisam ser manejadas no processo de limpeza a seco dos sítios.

As vespas estão presentes em todos os sítios, além de manchas de velhos casulos fixados no suporte rochoso. A sua atuação precisa ser sanada com certa urgência, pois no sítio 356 foram identificados casulos sobre a pintura. As petrificações dos casulos podem causar danos irreversíveis à base pictórica dos painéis.

As térmitas foram identificadas em quase todos os sítios, com exceção dos 357 e 354. No momento das pesquisas não foi constatada nenhuma atividade nas galerias, devido ao tratamento realizado pelo proprietário da Fazenda usando cupinicida. O problema mais grave causado pelas térmitas foi identificado no sítio 01, pois há figuras completamente recobertas pelas manchas das galerias.

Destarte é perceptível que a Fazenda Mundo Novo não poderia ser enquadrada dentro de um empreendimento arqueoturístico estruturado. Os diversos problemas, que perpassam desde o desenvolvimento do projeto até à efetivação da atividade turística, dão margem para que o próprio patrimônio explorado corra risco de degradação. Corroborando ainda para definirmos o circuito como não-estruturado, a

total exclusão da comunidade do entorno das atividades desenvolvidas.

Sugestões

Os diversos problemas de degradação presentes na fazenda Mundo Novo em nada invalida a iniciativa de estruturar um roteiro de exploração turística do patrimônio arqueológico, pois se trata de uma região que necessita de mecanismos de desenvolvimento local. Destarte, é preciso ressaltar que empreendimentos dessa natureza são plausíveis, mas precisam se enquadrar em critérios mínimos para que possam surtir o efeito desejado. No caso específico da Fazenda Mundo Novo, a iniciativa precisa urgentemente passar por ações de intervenção para conservação da arte rupestre, bem como de uma reestruturação que privilegie o envolvimento da comunidade do entorno. Neste sentido, sugerimos:

* Que sejam refeitos todos os decalques das pinturas, e mapeados os danos através da fotogrametria, para que possam ser devidamente quantificados, facilitando assim o acompanhamento do estado de conservação das pinturas, bem como do suporte rochoso.

* Disponibilizar ao visitante os resultados das pesquisas arqueológicas desenvolvidas na região por meio de placas preferencialmente confeccionadas em ferro, com chapas galvanizadas, acrílico, tinta eletrostática e chapa de fibrocimento.

* A substituição de todas as passarelas por estruturas que atendam aos princípios básicos de funcionalidade e conservação do patrimônio visualizado.

* O desenvolvimento de projetos de educação patrimonial com moradores do entorno da Fazenda. As oficinas de arte rupestre dão bons frutos na medida em que possibilitam a apreensão do patrimônio, um

aspecto fundamental para ter a comunidade como um agente de conservação do patrimônio arqueológico.

* Intervenções emergenciais para sanar os impactos causados pelos agentes de degradação identificados nesta pesquisa. Mas somente por profissionais com experiência na área, a fim de evitar maiores danos ao patrimônio.

* Estudos para identificação do pigmento utilizado para confecção das pinturas.

* A contratação de serviços de marketing e propaganda para o empreendimento.

Referências bibliográficas

AMANCIO, Suely. Análise Preliminar da Arte Rupestre. In.: Salvamento Arqueológico de Xingó-Relatório Final. Aracaju: UFS, 1998.

FUMDHAM. Parque Nacional Serra da Capivara. São Raimundo Nonato: Fundação Museu do Homem Americano, 1998.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. Oficina de interpretação e sinalização de sítio arqueológico. Serranópolis: IPHAN, 1997.

GASPAR, Madur. A arte rupestre no Brasil. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

___ Patrimônio Arqueológico do estado do Piauí: seu estado de conservação. IN: Seminário Internacional sobre ética da intervenção para conservação de bens naturais e Culturais , 1996, Belo Horizonte, MG. Anais do Seminário Internacional sobre ética da intervenção para conservação de bens naturais e Culturais, 1996, p 160-180.

LUTOSA, Ana Helena. Parque Nacional de sete Cidades. Piauí: IBAMA, 2002

PEREIRA, Edithe. Arqueologia e Debate num foro sobre arqueologia e turismo na Amazônia, <<http://www.museu.gov.br/arqueo> acesso 21 nov. 2005.

PRADO, Marta Virgínia Porto . Ecoturismo e Capacidade de Carga das Trilhas da fazenda Mundo Novo /Canindé do São Francisco. São Cristóvão, SE: Núcleo de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), Universidade Federal de Sergipe (UFS), 2005. 141p. Dissertação Mestrado.

PRINCE. Nicholas P. Stanley. Patrimônio natural e arqueológico: ética da intervenção para a conservação do patrimônio arqueológico e natural. IN: Seminário Internacional sobre ética da intervenção para conservação de bens naturais e Culturais , 1996, Belo Horizonte, MG. Anais do Seminário Internacional sobre ética da intervenção para conservação de bens naturais e Culturais, 1996, p 160-180.

SCATAMACCHIA. Maria Cristina Mineiro. Turismo e Arqueologia. São Paulo: Aleph, 2005.

TRIGO, Luiz Gonzaga Godoi. Turismo e Qualidade: Tendências Contemporâneas. São Paulo: Papirus, 1993.

TRESSERRAS. Jordi Juan . El arqueoturismo o turismo arqueológico: un paso más para la valorización del patrimonio arqueológico. Disponible en www.gestioncultural.org. 5 set. 2005.

Cronologia do processo editorial:

Recebimento do artigo:	20-jan-2007
Envio ao parecerista:	21-jun-2007
Recebimento do parecer:	23-jul-2007
Envio para revisão do autor:	23-jul-2007
Recebimento do artigo revisado:	27-jul-2007
Aceite:	07-ago-2007