

BIBLIOTECA DE ARQUEOLOGIA
Profª Niède Guidon

PROCESSOS DE DOCUMENTAÇÃO EM ARTE RUPESTRE

MARCOS GALINDO LIMA
do Núcleo de Estudos Arqueológicos-NEA
Bolsista do CNPq

No estudo da arte rupestre, além do trabalho estritamente científico determinado pela análise, classificação, estudo antropológico das figuras etc., nos encontramos com um problema que poderíamos chamar "mecânico": a dificuldade de reprodução e redução dos painéis para publicação e arquivo.

De início, a técnica básica universal consiste no decalque dos painéis com plásticos ou papel celofane e a fotografia. Porém, como todos sabem, a conservação dos plásticos decalcados é temporária, por muito boa que seja a qualidade dos lápis utilizados. Na hora da exposição para estudo dos painéis no laboratório, o grande tamanho dos mesmos cria problemas de espaço, ainda maiores na hora da publicação. Faz-se necessário, a redução dos mesmos, de forma a permitir o fácil manuseio.

Diferentes são as técnicas empregadas tais como fotografar no laboratório os plásticos pintados, o que significa sua imediata redução, com desenho posterior efetuado sobre a fotografia.

Como o método anterior, resulta extremamente oneroso, temos utilizado no Núcleo de Estudos Arqueológicos-NEA da Universidade Federal de Pernambuco, um método idealizado por Paulo Tadeu*

* Pesquisador do Núcleo de Estudos Arqueológicos-NEA

e que consiste na cópia heliográfica do plástico em tamanho natural e sucessivas reduções em xerox, até atingir o tamanho ideal para posterior desenho com tinta nanquim. Esse método permite arquivar as cópias heliográficas mais facilmente que os plásticos, permitindo o estudo do material coletado.

Seguimos essa técnica de redução nos últimos cinco anos, porém os preços cobrados pelas copiadoras que possuem máquinas suficientemente grandes para realizar o trabalho, ficaram proibitivos para nossas possibilidades financeiras, encarecendo a pesquisa na medida em que o número de sítios assinalados com grandes painéis aumentava.

Diante da necessidade de se modernizar, agilizar e baratear os custos desta etapa da documentação partimos em busca de outros processos que atendessem nossas perspectivas.

Baseados na forma mais primária da câmara escura que era utilizada pelos paisagistas desde o século XVI e que caiu de uso com o aparecimento da fotografia, desenvolvemos no nosso laboratório uma câmara semelhante que nos permitiu copiar as pinturas diretamente dos decalques na escala desejada sem maiores gastos.

Utilizando-se de materiais simples do nosso uso cotidiano, de fácil manuseio para qualquer pessoa, o seu funcionamento simples, porém de grande eficácia nos levou a imediata adoção e ampla aplicação nos trabalhos de Arte Rupestre.

O material utilizado é uma lente de preferência clara e de grande distância local, um espelho para desviar os feixes luminosos, um vidro onde se formará a imagem, uma luva de apoio onde a lente corre gradativamente que lhe serve também de base ao mecanismo de foco e uma caixa escura confeccionada em eucatex.

A lente utilizada por nós é uma lente de episcópio clara de distância focal de 35cm, firmada à caixa de eucatex de 25x38cm por uma luva de madeira, à luva adicionamos um pino de metal que se encaixa a uma rosca existente na lente, o movimento de rotação da lente permite que ela se desloque adiante e atrás, resultando no mecanismo de foco, tal qual as lentes cambiáveis das modernas máquinas fotográficas.

A lente homogeniza os feixes luminosos que partem do objeto a ser captado, disciplinando-os em direção ao espelho que está colocado imediatamente atrás da lente com uma inclinação de 45° graus.

Nele os raios são desviados indo formar a imagem que fica a 35cm da lente, no ponto de foco. Neste ponto repousa, horizontalmente, o vidro que é utilizado também como base para apoiar o papel vegetal que é o elemento que vai condensar a imagem a ser desenhada.

A escala pode ser variada de acordo com a necessidade do trabalho a ser realizado, para isso a câmara deve ser aproximada ou afastada produzindo um desenho em maior ou menor escala respectivamente. No decalque é fundamental para este controle, a presença da escala natural em centímetros. Como a escala também é captada, o operador utilizando-se de um escalímetro, procura a distância correta para escala desejada.

Outro problema é a inversão da imagem causada pelo espelho, o operador deve estar atento para, no momento de passar o desenho para o nanquim, não copiar o painel em posição invertida. Como solução para este problema, colocamos sempre o decalque da pintura na posição invertida, que ao passar pelo espelho esta retorna à posição original.

Como em última instância trata-se de uma "máquina fotográfica"; ela necessita obrigatoriamente de uma fonte de luz para iluminar o painel, como também de uma base para fixação do decalque. No desenvolvimento deste processo experimentamos diversas formas de iluminação e de suporte; chegamos a conclusão que a iluminação direta não oferecia as condições ideais para o trabalho de redução, pois o reflexo da luz no plástico dificultava sua visualização através da câmara escura, chegamos a um resultado positivo com a utilização de uma bateria de 4 lâmpadas fluorescentes atrás de uma folha de acrílico leitoso branco que absorvia a luz iluminando o painel por inteiro com boa resolução e definição de campo.

Observamos, também, que a luz do ambiente incidindo sobre a câmara prejudicava a visualização, por isto trabalhamos sempre apenas com a luz que alimenta o painel. Pois quanto menor for a incidência de luz no ambiente entre o painel e a câmara ou sobre ela, mais nítido e forte se percebe o desenho.

Em campo realizamos algumas experiências que nos mostraram ser possível copiar diretamente o painel da parede com a câmara, dispensando o uso do plástico desde que o abrigo ofereça uma série de requisitos.

Se houver bastante luminosidade incidindo no painel, se a superfície onde está disposta a Arte Rupestre for muito irregular não é possível a utilização do equipamento para este fim.

Em uma experiência realizada no sítio do Parã, Serra do Parã em Santa Cruz do Capibaribe (PE), não obtivemos sucesso completo, porém observamos sua eficácia em casos onde existiam painéis acima do alcance de nossas mãos. Mesmo que a construção de um andaime seja necessário, nos casos de pinturas inacessíveis, pa

ra obtenção do desenho no seu tamanho natural, a utilização da câmara pode ser muito útil para um primeiro registro ou mesmo para sua inclusão no diário de campo junto a descrição do sítio. No entanto sua utilização em campo ainda é relativa, devido às condições físicas de cada caso.

Outro processo que desenvolvemos em nosso laboratório, é a utilização de fotografias em "slides" combinadas a uma mesa de reprodução. Este processo já foi citado por Marcos Albuquerque em 1979, na primeira reunião científica da SAB, em Goiás, para ser aplicado na documentação de arte rupestre, sendo também utilizado na cartografia para análise e cópia de fotografias aéreas e verificação de cobertura vegetal.

Esse processo consiste em fotografar sistematicamente os painéis com slides, colocando em um dos lados do painel a ser fotografado, uma escala de centímetros e a legenda completa do sítio e após a revelação utilizamos o projetor de slides com um espelho à sua frente com uma inclinação de 45 graus. O espelho, desvia, nesta inclinação, a luz em 90 graus, indo incidir em uma mesa com um vidro despolido, onde a imagem se forma. Com a aproximação ou distanciamento do projetor encontra-se a escala desejada, ideal para o manuseio (lâmina 2).

Este processo é especialmente proveitoso em painéis delicados como os do estilo Seridó(RN), Várzea Grande(PI) e outros, ricos em detalhes, diminutos e policromos. Os detalhes são percebidos com extraordinária clareza e a cópia pode ser feita diretamente do slide para o papel vegetal, o que diminui sensivelmente o risco de modificações causadas pelo observador. Eliminando-se o plástico, a visibilidade dos traços eleva-se sensivelmente, em até 60%.

Os filtros que são colocados para corrigir a luz no ato da fotografia são suprimidos e podem ser utilizados diretamente no slides no momento da reprodução com bons resultados, aclarando e corrigindo detalhes imperceptíveis normalmente ao olho humano.

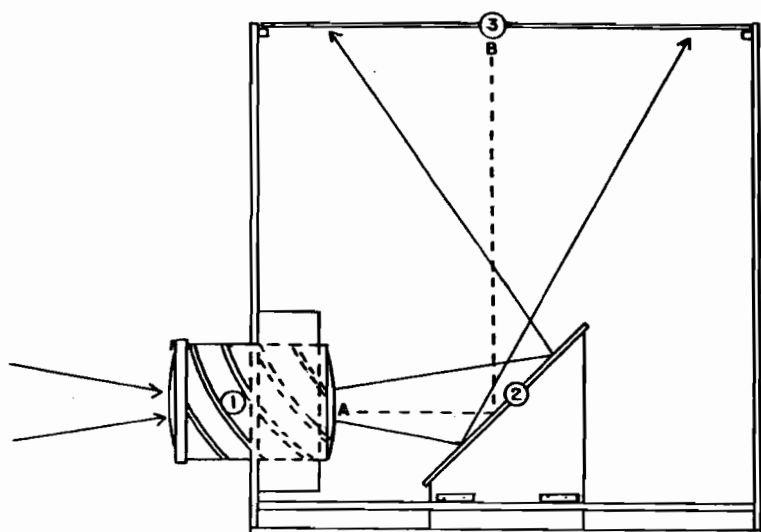
Outro processo de redução utilizado em menor escala, é a pantografia invertida. O pantógrafo é utilizado normalmente para ampliação, porém modificando-se o posicionamento do lápis e da agulha-guia consegue-se uma redução, também barata, porém com menores resultados. Pode ser utilizado quando não se tem recursos financeiros para construir uma câmara escura ou para fotografia, os resultados são aceitáveis.

Destes processos de documentação gráfica talvez seja a "câmara escura" pelos baixos custos, mobilidade e ampla utilização nos trabalhos de arte rupestre, seja o mais adequado. O processamento através de slides encarece um pouco o trabalho, mas a qualidade de reprodução é melhor, porém a fotografia é um elemento essencial na documentação na arte rupestre, os custos maiores concentram-se na confecção de uma mesa de reprodução. O próprio papel vegetal tem as condições ideais e a transparência, só é melhorada com vidro despolido, mas que é perfeitamente dispensável.

Cada um destes processos tem suas vantagens e desvantagens de acordo com as necessidades do operador, cabe a ele encontrar a melhor ferramenta para seu trabalho.

BIBLIOGRAFIA

CONCENS, Mário. Comentários acerca de un enfoque arqueológico para investigar en Arte Rupestre. (in) Primeiras Jornadas de Arte e Arqueologia, Simpósio de Arte Rupestre en Chile. Santiago, Museu Chileno de Arte Pré-Colombino, 1983, 22 p.



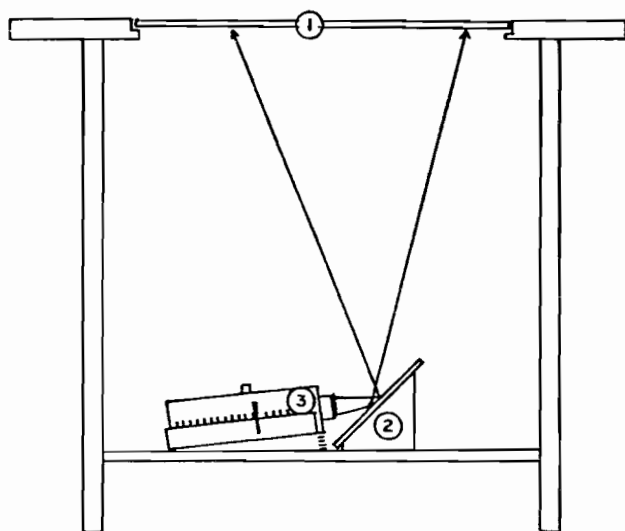
AB DISTÂNCIA FOCAL 35 Cm

1 LENTE

2 ESPELHO

3 VIDRO

①



1 VIDRO DESPOLIDO

2 ESPELHO INCLINADO 45°

3 PROJETOR

②