

COMPARAÇÃO DO REGISTRO RUPESTRE DO MÉDIO SÃO FRANCISCO COM MOTIVOS GRÁFICOS DO GRUPO LINGÜÍSTICO TUKÂNO: UM TESTE PARA A HIPÓTESE XAMÂNICA

Flávio Silva Faria*

FARIA, F. S. Comparação do registro rupestre do Médio São Francisco com motivos gráficos do grupo lingüístico Tukâno: um teste para a hipótese xamânica. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 7: 23-47, 1997.

RESUMO: Uma amostragem de pinturas rupestres da região do Médio São Francisco (Canyon Fonte Grande, Central, BA) foi comparada com motivos gráficos da arte Tukâno (Reichel-Dolmatoff 1978). Esses mesmos exemplos de pintura rupestre foram paralelamente comparados com os motivos fosfênicos utilizados por Lewis-Williams e Dowson (1987) em um modelo que tenta descrever a origem das representações rupestres a partir de visões de seres humanos que experimentaram estados alterados de consciência (no caso, transe xamânico). Os resultados indicam 1) forte semelhança em forma entre não-figurativos e antropomorfos de Central com a arte Tukâno, ocorrendo também indícios de associações semelhantes de motivos gráficos em painéis complexos; 2) identidade parcial entre os não-figurativos e as formas fosfênicas previstas por Lewis-Williams e Dowson.

UNITERMOS: Arte rupestre – Brasil – Estados Alterados de Consciência – Fosfeno – Tukâno – Xamanismo.

Introdução

A pesquisa da arte rupestre é um campo de investigação relativamente jovem, contando aproximadamente um século de existência, se tanto. Frequentemente é mencionado que esse tipo de registro arqueológico constitui-se em uma das poucas instâncias de acesso ao mundo ideológico e ao

imaginário de nossos ancestrais pré-históricos. Contudo, também frequentemente manifesta-se um certo pessimismo quanto à possibilidade de decodificação dos conteúdos simbólicos daquelas manifestações culturais. Não é difícil perceber o confronto entre estas duas atitudes na bibliografia produzida em cem anos de estudos. Tal confronto se manifesta no entusiasmo ou no ceticismo de diferentes pesquisadores ao avaliarem as possibilidades de sucesso das inúmeras metodologias desenvolvidas pelos arqueólogos interessados em arte pré-histórica. Dentre os pressupostos metodológicos que mais alimentaram esta tensão podemos destacar o postulado de que existem continuidades histó-

(*) Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Genética (em colaboração com o Setor de Arqueologia do Depto. de Antropologia). Financiamento: FINEP, CNPq.

ricas – tanto biológicas quanto culturais – entre o paleolítico superior e sociedades ainda existentes em nossa era.

Um dos objetivos deste trabalho é o de avaliar o potencial de abordagens que combinam arqueologia e etnografia no que diz respeito à compreensão da ocupação humana no continente americano. Está claro que a apresentação deste objetivo significa uma tomada de posição com relação ao postulado metodológico acima mencionado. Sendo assim, gostaria de discutir inicialmente alguns modelos interpretativos, tentando destacar aspectos justificáveis da comparação entre dados etnográficos e arqueológicos. No entanto, esta breve revisão deveria ser iniciada com uma advertência quanto ao caráter eminentemente europeu da pesquisa sobre arte rupestre durante a maior parte do século XX. Assim, os itens 1 e 2 desta seção revisam conceitos e discussões baseados essencialmente na caracterização de sítios da Europa Ocidental, majoritariamente na região franco-cantábrica. Em alguns casos estes conceitos referem-se também a alguns conhecimentos sobre sítios norte-africanos e bálticos. Os itens seguintes (3 e 4) são marcados pela entrada em cena dos resultados de pesquisa em outros continentes e implicam em um questionamento quanto ao nível de generalidade a que podem chegar as linhas de interpretação da arte rupestre.

1. Pintura rupestre paleolítica: arte pela arte ou representação mágico-religiosa?

Esta primeira divergência de interpretação estabeleceu-se pouco tempo após a realização dos primeiros levantamentos de pintura rupestre na França e na Espanha. A arte paleolítica nesta área da Europa Ocidental é marcada por representações zoomórficas de impressionante realismo, antropomorfos mais esquemáticos e uma série de representações não figurativas, classificadas como símbolos ou signos. A polêmica em questão já foi relacionada a uma divergência de fundo ideológico entre os pesquisadores que consideravam o homem pré-histórico como provavelmente não-religioso e aqueles que o viam dotado de algum tipo de religiosidade, semelhante à observada nos povos ditos “primitivos” já então preliminarmente estudados pelos etnógrafos ocidentais (Leroi-Gourhan 1985 [1964]). Em que pese a importância desse pano de fundo, alguns argumentos mais específicos podem

ser apontados. Defensores da primeira hipótese (arte pela arte) tentaram, por exemplo, reconstruir teoricamente os passos que necessariamente deveriam ter sido percorridos pelo desenvolvimento da arte gráfica. Foi então postulado que, mediante contato manual, a produção acidental de formas e padrões em materiais macios (argila, por exemplo) pode ter sugerido aos nossos antepassados a possibilidade de representar coisas reais, o que porém iria pressupor um longo período de repetição e auto-imitação até que procedimentos técnicos deliberados se estabelecessem. Aqui, a maior parte da arte paleolítica é vista como um exercício técnico, ou então uma atividade lúdica desprovida de qualquer outro conteúdo, não se excluindo que a pintura rupestre neolítica, mais esquemática, já seja uma arte mediada por outras intenções, como as religiosas (para uma revisão desta concepção, veja Halverson 1987). A segunda hipótese (mágico-religiosa) baseou-se nas seguintes constatações: a) a ocorrência de pinturas em galerias remotas e escuras de várias cavernas, o que afasta a hipótese de “pintura decorativa do local de habitação”, ou de despreocupado exercício técnico, para o qual bastariam paredes com características físicas apropriadas à aplicação de pigmentos; b) um grande número dos animais representados teriam sido os mesmos que os homens do paleolítico europeu caçavam com fins alimentares; c) a observação de que aborígenes australianos tinham o hábito de pintar representações de animais nas rochas, em locais de difícil acesso e considerados tabu para mulheres, crianças e homens não-iniciados; d) observou-se também que, em alguns casos, animais representados em sítios do paleolítico europeu apareciam atingidos por lanças ou projéteis semelhantes. Da interligação dessas observações nasceu a hipótese segundo a qual a arte paleolítica estava relacionada a rituais propiciadores de sucesso na caça ou cerimônias de iniciação de adolescentes na vida adulta (Reinach 1903).

2. A abordagem estruturalista

Este ponto de vista está indissolavelmente ligado aos trabalhos desenvolvidos por Annette Laming-Emperaire e André Leroi-Gourhan nas décadas de 50 e 60, principalmente. O primeiro traço de união entre estes dois autores consiste na valorização do contexto em que as representações zoomórficas, bem como os símbolos, estão inseri-

dos – entendendo-se como contexto as relações espaciais recíprocas entre as representações e a frequência de ocorrência de tipos diferentes de representações. Após a determinação dos contextos, a análise dos resultados poderia levar à identificação de intencionalidades nas disposições das figuras, revelando um todo estruturado que seria função da organização social dos homens paleolíticos (Leroi-Gourhan 1958a, 1958b). Os dois autores, porém, divergiram em alguns pontos importantes, expostos a seguir na medida em que são relevantes para a argumentação central deste trabalho. No primeiro caso (Lamming-Emperaire 1971), uma vez identificados determinados padrões de organização dos painéis rupestres, a elaboração final do modelo deu-se em um campo nitidamente etnográfico: determinadas oposições entre espécies de animais (notadamente a oposição bovídeo-cavalo) foram tentativamente equacionadas às relações sociais estabelecidas a partir do intercâmbio de mulheres entre grupos exogâmicos, fator apontado por Levi-Strauss como de grande importância na estruturação das sociedades (1949). Em frontal oposição a esta interpretação, Leroi-Gourhan era contrário a qualquer utilização de resultados etnográficos no estudo da arte paleolítica (Leroi-Gourhan 1985 [1964]), apesar do caráter mundialmente generalizado da informação etnográfica utilizada por Lamming-Emperaire. Esta postura não o impediu de chegar a conclusões interessantes a respeito das representações de animais, seres humanos e de símbolos, destacando-se a identificação da oposição bovídeo-cavalo como associada à oposição masculino-feminino, também refletida na ocorrência de símbolos não-figurativos masculinos e femininos. Contudo, a falta da comparação etnográfica tornou proibitiva qualquer formulação mais concreta do significado dessas dicotomias. Além disso, o estudo de um número maior de sítios, a partir dos anos 70, levou ao acúmulo de uma certa quantidade de dados incompatíveis com os padrões gerais propostos por Leroi-Gourhan (Clottes e Lewis-Williams 1996).

3. A teoria do fosfeno

Fosfenos são sensações visuais apresentando formas simples, como ziguezagues, arcos, pontos, espirais, triângulos etc., e que podem ser percebidos por um sujeito experimental (ou natural) independentemente de estímulo luminoso sobre o siste-

ma óptico (revisto por Oster 1970). Podem manifestar-se no campo visual de pessoas privadas de luz por muito tempo, de indivíduos submetidos a estímulos elétricos (pulsos de baixa voltagem aplicados às têmporas) e de pessoas atingidas por certos tipos de disfunção neurológica (Lessell e Cohen 1979). Este fenômeno puramente fisiológico passa a ganhar significado especial para arqueólogos a partir da análise de determinados instrumentos paleolíticos provenientes da França e da Alemanha. Trata-se aqui de instrumentos do médio paleolítico apresentando incisões intencionais, as quais não parecem ter qualquer objetivo utilitário, já que não influenciariam a performance dos citados instrumentos. As marcações aparecem como traços formando raios, linhas convergentes, pontos e ziguezagues (Bednarik 1995). O autor desta análise procurou relacionar tais observações com seus trabalhos anteriores sobre petróglifos australianos que também incluem linhas organizadas em padrões simples, os quais podem ser equiparados aos motivos básicos de fosfenos: estes efeitos visuais comuns a todos os humanos são então apresentados como tema inicial do registro rupestre, mantido em uso durante um longo processo de desenvolvimento e diversificação das representações gráficas por nossos ancestrais (Bednarik 1990, 1995). Cabe aqui ressaltar que o problema das incisões não-utilitárias em instrumentos líticos europeus foi seguidamente abordado por A. Marshack, que procurou demonstrar a existência de uma longa continuidade cultural durante praticamente todo o paleolítico, identificável através de incisões não só em instrumentos mas também em outros objetos, como estátuas. Embora não tenha havido qualquer sugestão do autor quanto à origem fisiológica desses delineamentos, que incluem arcos paralelos, pontos e ziguezagues (Marshack 1976), podemos encontrar aqui uma semelhança notável com as amostras analisadas por Bednarik. Aproximamos assim da identificação de um horizonte cultural unificador de regiões geograficamente distantes (Oceania e Europa) e que se manteve estável por um longo período de tempo, englobando diversas fases do paleolítico.

4. A explicação xamânica

Os povos cuja vida está baseada na caça ou na caça e coleta frequentemente recorrem a determinadas práticas religiosas que se enquadram no conceito de

xamanismo. Do ponto de vista ritual, essas religiões envolvem as atividades de “sacerdotes” ou xamãs responsáveis por mediar a relação do grupo com o mundo dos espíritos. O xamã é capaz de atingir o estado de transe, que é descrito como uma experiência de separação entre corpo e alma, permitindo a esta o deslocamento para lugares distantes da posição ocupada pelo corpo, dirigindo-se inclusive para o mundo dos espíritos. Por sua vez, comunicação e intercâmbio com espíritos aparecem como meios de resolver problemas materiais, de saúde e doença e aflições psíquicas, específicas para cada tipo de cultura. Em alguns casos, o xamã não apenas realiza essas atividades, mas também auxilia outras pessoas a atingir o transe, visando um contato direto com o sobrenatural ou a divindade (Lewis 1977 [1971], Eliade 1968). A universalidade do xamanismo entre povos caçadores-coletores levou La Barre (1974) a formular uma hipótese segundo a qual este tipo de crença também constituiu-se na forma religiosa básica e universal dos povos pré-históricos, sendo o ponto de partida para o desenvolvimento subsequente de outras formas de religião, mais adequadas a estruturas sociais diferentes daquelas derivadas da vida dos caçadores-coletores.

Estas observações apresentam alguma importância para a interpretação da pintura rupestre de culturas extintas? Aparentemente sim, a julgar pelos resultados já obtidos na pesquisa de significados da arte San, na África do Sul. As regiões originalmente habitadas pelos bosquímanos (grupo linguístico San) são riquíssimas em exemplos de arte rupestre, cobrindo o período entre 19.000 anos A.P. e 400 A.P. (Solomon 1996). Investigações concentradas nas representações antropomórficas ali observáveis têm demonstrado que os humanos são frequentemente representados em atividades que lembram aspectos essenciais de cerimônias xamânicas, documentadas pelo registro etnográfico do século XIX. Destacam-se aqui: 1) figuras femininas batendo palmas enquanto figuras masculinas “espirram” projeções da região nasal. Ora, a descrição etnográfica das cerimônias religiosas mencionam o contínuo acompanhamento da dança pelo bater de palmas e a ocorrência de uma súbita hemorragia nasal do xamã no auge do transe; 2) a associação a figuras humanas de traços semelhantes aos padrões de fosfenos, bem como traços fosfênicos isolados: informantes da região San que já estiveram em estado de transe costumavam representar graficamente seus próprios corpos (quando assim requisita-

dos por pesquisadores) através de traços esquemáticos “semelhantes a padrões de fosfenos” (Lewis-Williams 1986). Embora seja possível atribuir a esta linha de investigação um caráter bastante específico, os resultados até agora obtidos são bastante promissores em uma escala mais ampla, se levarmos em conta a hipótese de La Barre, bem como alguns desenvolvimentos teóricos posteriores realizados por Lewis-Williams, junto com Dowson (Lewis-Williams e Dowson 1988) e com Jean Clottes (Clottes e Lewis-Williams 1996).

As linhas de pesquisa acima discutidas certamente não encerram todas as hipóteses até hoje aventadas para a explicação da arte pré-histórica, porém encerram as principais tendências. Uma análise cuidadosa desses modelos interpretativos pode mostrar que eles não são completamente excludentes, embora alguns aspectos específicos de algumas explicações sejam contraditórios com certos aspectos das outras. Assim, a hipótese de “arte pela arte” – pelo menos em sua versão mais recente de “representação pela representação” (Halverson 1987) – nega intencionalidade religiosa às representações paleolíticas (ou de quase todo o período paleolítico), embora não estenda esta restrição a períodos posteriores; a abordagem estruturalista pode tanto limitar severamente quanto desqualificar o paralelismo etnográfico, que é essencial à interpretação mágico-religiosa ou à explicação xamânica; a teoria do fosfeno é apresentada por Bednarik como alternativa à explicação xamânica, porém esta última hipótese, tal qual é desenvolvida por Lewis-Williams, necessariamente incorpora a identificação de padrões fosfênicos; em alguns casos dá-se maior importância a padrões não-figurativos, em outras a símbolos e zoomorfos, sendo que a importância dada às figuras antropomórficas pode ser bem diferente, de acordo com a hipótese considerada.

Da pluralidade de abordagens acima discutida podem ser destacados dois pontos que para este trabalho são metodologicamente importantes:

a) *A delimitação da validade da comparação etnográfica*

Apesar da crítica radical de Leroi-Gourhan aos excessos do comparativismo etnográfico, que muitas vezes foi buscar motivos específicos de culturas australianas para explicar mais ou menos detalhadamente as representações gráficas do paleo-

lítico europeu, devemos admitir que a observação de culturas tradicionais ainda existentes não deve ser ignorada. Em primeiro lugar, se uma determinada característica cultural é compartilhada por um grande número de populações humanas, podemos supor que estamos diante de um traço social muito antigo, herança comum do passado. Esta possibilidade, conforme discutido no ítem 2, foi muito bem utilizada por A. Lamming-Emperaire. Em segundo lugar, a inexistência de comparações etnográficas válidas para o contexto europeu não significa que em outros continentes (América, Oceania, África) também seja inviável a postulação de soluções de continuidade entre culturas pré-históricas e culturas diretamente estudadas pela ciência ocidental. Ou seja, talvez pareça injustificável comparar as culturas do paleolítico europeu com as manifestações artísticas africanas ou australianas, porém não será possível comparar as culturas paleolíticas australianas com os atuais aborígenes? E o que dizer da comparação entre as culturas paleoíndias e as culturas ameríndias descobertas pelos europeus no novo mundo? Acredito que, pelo menos neste último caso, existem indícios de que a comparação é possível, como tentarei demonstrar mais adiante.

b) O uso de conceitos neurobiológicos na sondagem do conteúdo das representações gráficas pré-históricas

Esta abordagem tende a se tornar cada vez mais valiosa para a etnoarqueologia, conforme demonstrado pela formulação da teoria do fosfeno ou pelos trabalhos de Lewis-Williams a respeito da arte rupestre San. Estas linhas de pesquisa implicam na elaboração de hipóteses embasadas na observação de fenômenos fisiológicos experimentalmente testáveis e de ocorrência universal na percepção de seres humanos. Contudo, para os objetivos específicos desta comunicação, convém estender o alcance daquele argumento e relacioná-lo ao problema da comparação etnográfica, através da associação da teoria do fosfeno com o modelo de La Barre (1974) quanto ao xamanismo. Ocorre que este último autor procurou demonstrar que o transe xamânico, principalmente na América mas também em outros continentes, é frequentemente atingido através do uso de alucinógenos vegetais, sugerindo que temos aqui uma prática universal e, provavelmente, muito antiga. Ora, um dos meios mais eficientes de se induzir a percepção

de fosfenos é a administração de diversos tipos de alcalóides a sujeitos experimentais, incluindo-se aqui drogas identificados como princípios ativos em vários vegetais explorados por grupos ameríndios em suas experiências místicas. Ao mesmo tempo, foi apontado que os padrões decorativos geométricos de grupos indígenas com forte tradição de uso de alucinógenos apresentam impressionante superposição com as visões de desenhos geométricos e fosfenos relatadas por indivíduos submetidos experimentalmente ao efeito de psicotrópicos (Siegel 1979). Sendo assim, torna-se razoável o postulado de Lewis-Williams e Dowson (1988) de que em determinados casos podemos estabelecer uma ligação entre os dados etnográficos e o passado paleolítico através de uma “ponte neurobiológica”, pois nada indica que o sistema nervoso dos homens de pelo menos 35.000 anos atrás fosse diferente do nosso. Esta possibilidade já foi explorada na análise de alguns dados do Projeto Central (Beltrão e cols. 1985, Beltrão 1997).

O grupo Tukâno: xamanismo e símbolos

Os índios do grupo linguístico Tukâno habitam territórios dispostos em torno da linha do Equador entre o sul da Colômbia e o noroeste do estado do Amazonas, Brasil (Reichel-Dolmatoff 1975). Os parágrafos seguintes apresentam algumas das características culturais deste grupo indígena, conforme informações publicadas por Gerardo Reichel-Dolmatoff (1972, 1975, 1978) e correspondendo a estudos de campo na região do Rio Uaupés (Colômbia).

Os Tukâno estão divididos em cerca de 20 grupos exogâmicos – os quais apresentam dialetos específicos – entre os quais existem regras estritas de casamentos permitidos ou não, sendo o casamento dentro de um grupo ou entre determinados grupos considerado como incesto. Esta característica é claramente refletida pelo mito Tukâno sobre o povoamento do mundo, marcada pelo evento inicial da relação incestuosa entre o Pai-Sol e sua filha: a partir deste evento inicial o Pai-Sol cria a humanidade e estabelece regras, entre as quais as normas permitidas de exogamia que aparecem como um elemento fundamental da vida dos homens. Segundo Reichel-Dolmatoff, o obsessivo tema “incesto/relação exogâmica” nos mitos Tukâno parece refletir o histórico da ocupação inicial do Uaupés pelo grupo

(então um “povo invasor” e não muito numeroso, vindo do leste), quando sexo, reprodução e formação de família devem ter se apresentado como sérios problemas (Reichel-Dolmatoff 1985).

Além do Pai-Sol, o mundo dos espíritos é ocupado por diversos entes, destacando-se o mestre dos animais (*Vai-mahsë*) e o mestre do rapé (*Vihó-masë*). O pajé Tukâno, tecnicamente um xamã, recorre ao mestre dos animais quando seu grupo tem necessidade de obter caça, porém tal contato deve ser mediado por *Vihó-mahsë*. Para tanto, o pajé deve dirigir-se em espírito à morada de *Vihó-mahsë* na Via Láctea, o que ocorre durante o transe resultante do consumo de um rapé alucinógeno. Basicamente, este rapé é obtido da resina do tronco de árvores do gênero *Virola* (Myristicaceae), rico em alcalóides dos tipos beta-carbolina e triptamina (Schultes 1972). Este exemplo da relação dos Tukâno com o mundo dos espíritos – mesmo apresentado de forma bastante resumida – ilustra o papel de alucinógenos vegetais nas vivências místicas do grupo. O mesmo acontece em cerimônias de iniciação de adolescentes à vida adulta, na cura de doenças ou nas cerimônias de encontro entre grupos exogâmicos, quando o passado mítico dos grupos Tukâno é relembrado e revisitado pelos participantes da reunião.

As cerimônias que celebram o encontro entre grupos diferentes são marcadas pelo uso de uma bebida alucinógena obtida do Yagé, uma planta trepadeira (família Malpighiaceae, gênero *Banisteriopsis*) e ocorrem à noite na maloca (morada coletiva, veja Béksta 1988) de um dos grupos. Participam do evento tanto homens quanto mulheres, embora o uso do alucinógeno fique restrito aos homens. A ingestão do Yagé, com seus efeitos alucinatórios, é comparada pelos Tukâno ao coito e a um retorno ao útero materno, uma imagem não apenas sexualizada mas também portando forte conotação incestuosa: o pote contendo a bebida é identificado ao corpo materno, no qual o participante do evento penetra como um falo, seguindo-se uma regressão embrionária que resulta no renascimento. Por outro lado, a “viagem” alucinatória é entendida como um movimento de ascensão à Via-Láctea, o que possibilita a imersão no passado mítico, sendo assim revividos os momentos da criação da humanidade pelo Pai-Sol.

Uma vez apresentados de forma esquemática alguns dos costumes Tukâno, devemos nos deter de forma mais precisa no conteúdo das alucinações produzidas pelo Yagé. Ocorre que as diversas

descrições existentes apresentam semelhanças notáveis, embora também sejam observadas algumas especificidades (veja os capítulos 2 e 8 de Reichel-Dolmatoff (1975)), o que torna impraticável um relato completo. Contudo, todas as narrativas concordam em que há uma sucessão de fases diferentes, compostas por distintos tipos de alucinação visual e que a ocorrência de cada fase é dependente da dosagem ingerida. Seqüencialmente, as alucinações apresentam o seguinte desenvolvimento: a) visão nublada; b) padrões não-figurativos altamente geometrizados e com intensa movimentação; c) sensação de afastamento do próprio corpo e flutuação no ar, seguidos da observação de amplas paisagens, freqüentemente em “vistas aéreas”; d) visão de animais, principalmente onças e cobras. Embora as fases a e b sejam claramente apresentadas como fases iniciais, nesta ordem, os relatos não permitem avaliar se há seqüência temporal definida para c e d. Relatos menos completos sobre outros grupos amazônicos que também usam o yagé (ayahuasca ou hoasca) mencionam a visão de outros animais que não felinos e répteis, a sensação de deslocamento para lugares distantes (com visões de paisagens e cidades) e o estabelecimento de contato visual com pessoas distantes (Harner 1973).

Dentre as alucinações resultantes do consumo de Yagé, irão nos interessar inicialmente os padrões geométricos assinalados à fase b no parágrafo anterior. Esses padrões seguem diversos motivos como linhas onduladas paralelas, arco-íris (curvas catenárias), formatos semelhantes à letra X, pontilhados, losangos agrupados ou não, sol com raios divergentes e vários outros. O mais notável é que várias dessas figuras fazem parte da arte gráfica Tukâno onde recebem conteúdos simbólicos precisos, representando os princípios masculino e feminino, incesto, exogamia, linhas de descendência e útero, bem como vários outros significados, encerrando as principais preocupações que permeiam sua concepção de mundo (Figura 1 A). Por outro lado, conforme apontado por Reichel-Dolmatoff, esses padrões são muito semelhantes aos quinze tipos de fosfenos (Figura 1 B) experimentalmente produzidos através de choques elétricos de baixa voltagem em voluntários humanos (Knoll e Kugler 1959, Kellog e cols. 1965). Ao mesmo tempo, constata-se que figuras semelhantes ocorrem em alucinações resultantes da administração de cocaína e LSD a voluntários humanos (Siegel 1979).

O Projeto Central e a pintura rupestre no Médio São Francisco

As seções anteriores visaram essencialmente situar a “explicação xamânica” no contexto mais amplo dos estudos de arte rupestre, sublinhando seus problemas e vantagens e apresentar aspectos da cultura Tukâno relevantes para a presente investigação. Esses pressupostos serão utilizados na in-

terpretação do registro rupestre do Médio São Francisco, um dos objetos de estudo do Projeto Central.

O Projeto Arqueológico Central abrange uma área de 270.000km² no estado da Bahia, tendo como ponto inicial de investigação o Município de Central (11° 08' 08" lat. S; 42° 06' 46" long. O). A maior parte da região de interesse é semi-árida, ocupada pela vegetação de caatinga e caracterizada geologicamente por afloramentos arenito-quartzí-



Figura 1 – A) Motivos gráficos Tukâno: 1) símbolo masculino, 2, 3 e 4) vagina, útero, 5) sêmen, 6) canoa sucuri, 7) fertilização, 8) grupo de unidades exogâmicas, 9) linha de descendência, 10) incesto, 11) relação sexual exogâmica, 12) caixa de ornamentos, útero, 13) via láctea, 14) arco-íris (pênis do Pai-Sol, fertilidade), 15) Sol, fertilidade, 16) planta em germinação, fertilidade, 17) pensamento do Pai-Sol, pensamento, fertilidade, 18) comunicação, pensamento, 19) chocalhos, comunicação, 20) forquilha, fertilidade; B) Fosfenos. Esquemas publicados por Reichel-Dolmatoff 1975, 1978.

ticos e formações calcárias. Os estudos até agora desenvolvidos têm abordado desde problemas paleontológicos e ocorrência de vestígios de fauna pleistocênica (Bigarella e cols. 1984, Locks e Beltrão 1993, Locks e cols. 1993) até a caracterização de pinturas apresentando uma vasta gama de motivos e técnicas (Beltrão e Lima 1986, Beltrão e cols. 1990, Locks e Beltrão 1993, Beltrão e cols. 1994). Dentre os pictogramas até agora identificados gostaríamos de ressaltar a ocorrência de:

- a) zoomorfos de vários tipos, em geral mamíferos como cervídeos, porcos-do-mato, tatus, felinos e tamanduás, incluindo também a representação de organismos já extintos, como *Toxodon*, *Paleolama* e *Arctodus* (urso de face curta). São muito comuns também as representações de lagartos e aves.
- b) antropomorfos isolados ou em grupos. Os agrupamentos de antropomorfos formam, em alguns poucos casos, cenas que às vezes incluem também certos zoomorfos.
- c) Padrões geométricos. Esta é uma classe muito ampla, incluindo geralmente motivos não-figurativos, embora em alguns casos tenham formas identificáveis a “coisas” ou “objetos” (o sol, por exemplo). Contudo, decidimos agrupá-los em uma só classe, com base na suspeita de que, senão todos, uma boa parte deles têm sua origem no funcionamento dos sistemas visual e nervoso humanos, sendo representações de padrões fosfênicos.

Estas três categorias de pinturas serão discutidas com base em uma amostragem, registrada fotograficamente ou através de croquis traçados a lápis do sítio Fonte Grande, um canyon quartzítico extensamente decorado. Eventualmente serão mencionados dados de alguns outros sítios, visando reforçar certas conjeturas.

A terceira categoria (geométricos), devido à simplicidade das formas, é a mais adequada para uma análise inicial. A Figura 2 (A) mostra sete diferentes motivos encontrados em Fonte Grande, os quatro primeiros dos quais podem ser comparados aos motivos Tukâno de número 8, 13, 17 e 15 (Figura 1). As representações 5 (círculos concêntricos) e 6 (forma de X ou cruz) também correspondem a símbolos Tukâno, não mostrados na Figura 1, porém bastante comuns, segundo Reichel-Dolmatoff e com significação relacionada à fertilidade

masculina e órgão feminino, respectivamente. O número 3 desta figura inclui duas representações, zig-zague e ondulado formados por delineamentos paralelos, já que o modelo a ser discutido inclui essas duas formas em uma só categoria. Como pode ser visto, a comparação é bastante direta, pelo menos formalmente, não dependendo de modificações em qualquer um dos conjuntos para ser estabelecida. Por outro lado, os três primeiros pictogramas, assim como o quinto e o último prestam-se a uma comparação direta com cinco dos seis padrões não-figurativos comuns às artes San (África do Sul) e Coso (Grande Bacia da Califórnia) usados por Lewis-Williams e Dowson (1988) em sua formulação da explicação xamânica. Esses motivos gráficos foram comparados primeiro aos padrões fosfênicos “gradil” “pontos” “zig-zague” “curvas catenárias” (aqui aparecendo como círculos concêntricos, a elas identificáveis, segundo o proponente do modelo) e “linhas paralelas” (veja a Figura 2 B). O sétimo pictograma da Figura 2 A, um pectiforme, não pode ser comparado de forma direta com os motivos Tukâno, porém apresenta correspondente na arte Coso e no paleolítico europeu sendo derivado, segundo Lewis-Williams, do padrão fosfênico “retas paralelas”. Este primeiro conjunto de comparações funciona bem como suporte de um paralelo entre o registro do Médio São Francisco e a arte Tukâno. Contudo, o resultado também positivo da comparação com as artes San e Coso nos leva a perguntar se a semelhança encontrada com os motivos Tukâno reflete (a) uma unidade cultural no âmbito sulamericano ou (b) características universalmente compartilhadas por diversos grupos étnicos e culturas.

Devem ser ressaltados ainda alguns aspectos da Figura 2, a começar pelo pictograma de número 4, em forma de sol. Este é um tema bastante comum em vários sítios de Central, particularmente em abrigos onde predominam temas astronômicos, como a Toca do Cosmos. O exemplo aqui apresentado é uma variante pouco comum do tema, apresentando pequenas expansões nas extremidades dos raios. Em segundo lugar, o tema em X (número 6) ocorre em inúmeras variantes no sítio Fonte Grande: desde o simples contorno em vermelho, passando por versões em que as extremidades foram completadas e o interior preenchido com pigmento de outra cor (preto, por exemplo) e chegando a formas extremamente elaboradas em que os braços são formados por linhas paralelas vermelhas, entre as quais pode

haver ou não aplicação de pigmento amarelo. O pictograma formado por pontuações (número 2) está superposto a um zoomorfo de difícil identificação, provavelmente um lagarto, que se destaca como uma aplicação chapada de pigmento vermelho bastante esmaecido. Por último deve-se observar que a série de fosfenos (fenômenos entópticos) proposta por Lewis-Williams e Dowson apresenta apenas seis motivos, por eles considerados como formas básicas. Esta classificação contrasta com a série de quinze motivos definidos por Max Knoll (Figura 1B). Diante desta classificação em quinze motivos, pode-se questionar até que ponto formas como as de número 2 (linhas radiais, sol), ou 15, por exemplo, poderiam ser explicadas a partir da existência de apenas seis tipos básicos como aqueles expostos na Figura 2. Algumas destas observações mostrarão sua utilidade mais adiante.

A Figura 3 mostra mais uma série de representações também encontradas em Fonte Grande. O primeiro (número 1) apresenta-se composto por várias linhas paralelas vermelhas formando um U invertido e alternadas com linhas de pigmentação amarela. Comparamos esta forma com a do motivo Tukâno em forma de U, que na Figura 1A (número 4) é visto em apenas uma de suas versões, já que podem ocorrer ou faltar alguns detalhes de composição, como preenchimento por linhas paralelas e maior ou menor arredondamento dos contornos. Pode-se observar que a amostragem de Fonte Grande inclui também outras variações deste tema, como o U deitado, organizado em camadas paralelas e com contornos retilíneos (Figura 3, número 2). Segundo Reichel-Dolmatoff (1978) os Tukâno usam a forma em U (disposta em diversas posições) como símbolo de "porta, entrada", mas também de "útero" "vagina", com a protuberância central (a camada mais interna, portanto) indicando o clitóris. Representações em U deitado, com várias camadas, são extremamente comuns em desenhos sobre papel feitos por indivíduos Tukâno. O exemplo seguinte apresenta a forma de um numeral 1 romano, ou seja I (Figura 3, número 3). A forma I, embora não incluída entre os motivos Tukâno da Figura 1, é um tema que pode ser encontrado na decoração de alguns objetos, como aventais cerimoniais feitos de casca de árvore.

O número 4 da Figura 3 também é composto por linhas aplicadas em paralelo, com pigmentação amarela, e simetria bilateral espelhada. Seu aspecto mais geral pode ser comparado ao símbolo Tukâno

de número 11 (Figura 1), associado à relação sexual exogâmica, não-incestuosa. Não encontramos em Fonte Grande o símbolo oposto, o de incesto, formado por uma espiral (Figura 1A, número 10), em-

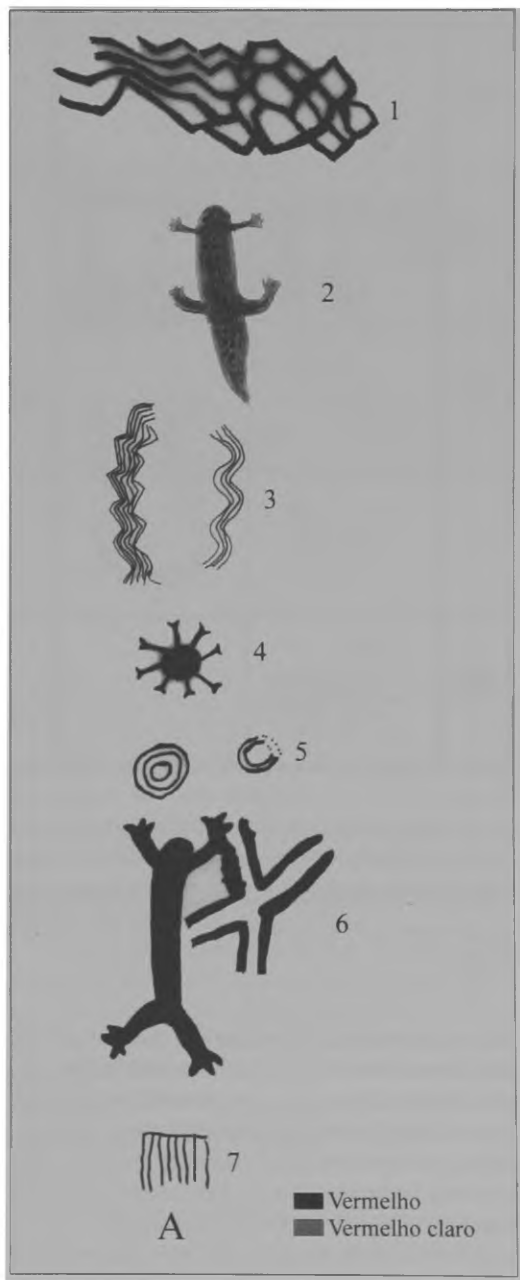


Figura 2 - A) Geométricos de Fonte Grande.

	Entópticos		San	San	Coso
I					
II					
III					
IV					
V					
VI					

B

Figura 2 – B) Esquema comparativo de fenômenos entópticos básicos (gradil, retas paralelas, pontuações, ziguezague, curvas catenárias e meandro) com motivos gráficos San e Coso (Lewis-Williams e Dowson 1988).

bora este motivo gráfico já tenha sido encontrado em outros sítios da região (Toca do Eusébio, por exemplo). Ainda entre as composições em camadas vermelhas e amarelas, podemos destacar as representações de número 5 e 6 da Figura 3. A primeira, um encadeamento vertical de losangos, apresenta a mesma estrutura do símbolo Tukâno para “continuidade biológica e social, linha de descendência matrilinear” (Figura 1A, número 9) sendo o losango isolado um símbolo feminino (Figura 1A, número 2). É interessante notar que também losangos isola-

dos podem ser encontrados em Fonte Grande (não mostrado aqui). A segunda forma (número 6) apresenta-se como um quadrilátero verticalmente dividido em campos retangulares, os quais são ocupados por linhas paralelas vermelhas delicadamente traçadas. Este mesmo padrão é invariavelmente encontrado em aventais rituais de cortiça dos Tukâno, documentados fotograficamente por Reichel-Dolmatoff (1978).

O próximo pictograma da Figura 3, o de número 7, é composto por um L e um U retilíneos e in-

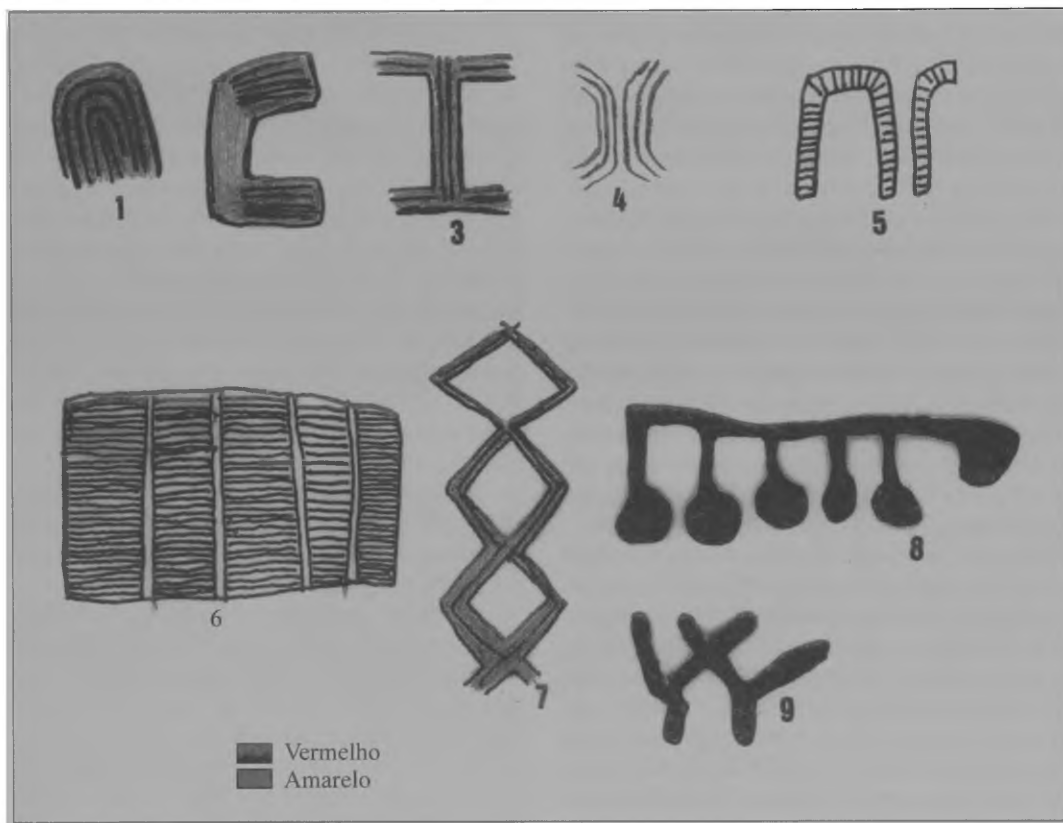


Figura 3 – Fonte Grande: não-figurativos.

vertidos, com preenchimento hachurado, comparáveis ao motivo Tukâno de número 19 (Figura 1A). Este motivo é seguidamente encontrado em desenhos sobre papel (requisitados aos índios por Reichel-Dolmatoff), na decoração da cerâmica e dos chocalhos de cabaça Tukâno, podendo assumir formatos mais simples, como uma barra vertical hachurada, por exemplo, ou mais complexos, como um F hachurado. Além disso, em muitos casos o preenchimento dos Ls e Us é feito com traços perpendiculares ao eixo da figura, exatamente como observado em Fonte Grande e não com traços diagonais como representado no esquema da Figura 1.

Para completar a Figura 3, resta a apresentação dos pictogramas de número 8 e 9. No primeiro caso, a forma em Y é identificável ao motivo Tukâno de número 20, o qual representa a forquilha de apoio do charuto de tabaco, podendo apresentar algumas significações mais abstratas e abundantemente utilizadas em desenhos sobre papel que descrevem

as visões atingidas através do consumo de Yagé. O número 9, com formato de “nota musical” também é semelhante a figuras desenhadas sobre papel por índios Tukâno, ora associadas ao princípio masculino, ora ao Yagé (veja pranchas coloridas de Reichel-Dolmatoff, 1978).

Ao inspecionarmos a Figura 3 verificamos uma certa dificuldade na comparação dessas representações com os padrões fosfênicos básicos (Figura 1 B), o mesmo ocorrendo com os símbolos Tukâno aos quais as associamos hipoteticamente. Certamente deve ser levada em conta a possibilidade de que esta comparação seja impossível, porém o modelo de Lewis-Williams e Dowson sugere que uma segunda explicação seja tentada. Isto porque o modelo incorpora observações de neurofisiologistas que descreveram processos de fragmentação dos padrões fosfênicos, assim como a formação de imagens mais complexas a partir de fusões, duplicações ou justaposições de diferentes padrões

básicos no curso de experiências alucinogênicas ou de indução de fosfenos. Desta forma, a fragmentação de um “gradil” pode originar uma forma em “escada” ou a superposição de um “gradil” e “pontuações” pode resultar em uma forma mais complexa. Observe-se ao mesmo tempo que, entre os Tukâno, os motivos formados por losango, encadeamento linear de losangos e gradil de losangos, apresentam-se como uma série de complexidade crescente a partir de um elemento básico e estão intimamente associados quanto ao conteúdo, representando mulher, linhagem matrilinear e associação de grupos exogâmicos, respectivamente. Ao considerarmos as “regras de transformação” do modelo de Dowson e Lewis-Williams, podemos perguntar se não estamos aqui diante de diferentes resultados da fragmentação do motivo fosfênico “gradil”. Ainda com base neste modelo, poderíamos supor que as representações gráficas em forma de I romano também derivam da fragmentação de um padrão fosfênico do tipo “gradil”. A própria forma como os desenhos foram compostos – linhas paralelas com cores diferentes e formando campos em diversas orientações – poderia ser derivada dessas normas de transformação. Devemos admitir, no entanto, que ainda nos faltam elementos seguros para optar por esta explicação.

O ponto importante a respeito deste segundo conjunto de exemplos é que eles (até o momento da redação deste texto) não se prestaram a uma comparação consistente com os exemplos discutidos por Lewis-Williams e Dowson, mas apenas à comparação Tukâno-Fonte Grande. Esta observação parece sustentar a idéia de que a semelhança entre o registro rupestre do Médio São Francisco e a arte Tukâno não se deve apenas à ocorrência universal de padrões fosfênicos nas manifestações gráficas de culturas onde existem, ou supostamente existiram, práticas religiosas xamânicas, incluindo estados alterados de consciência, mediados ou não por drogas. Quanto à possibilidade de que eles sejam um exemplo específico do processo mais geral de interconversão entre formas fosfênicas descrito por aqueles autores, podemos supor que as “leis” de conversão entre motivos são universais para a espécie humana (dado que a anatomia e fisiologia do sistema nervoso central é a mesma para qualquer indivíduo normal da espécie *Homo sapiens*) mas que a representação pictórica de seus resultados é fortemente influenciada por aspectos culturais regionais.

A exatidão das explicações contidas nos dois parágrafos anteriores são fortemente dependentes da aplicabilidade (ou da generalidade) dos mecanismos de conversão entre padrões fosfênicos. Isto nos leva a perguntar se há realmente na região do Médio São Francisco outras representações gráficas que, sem muitas ambigüidades, podem ser adequadamente explicadas pelo modelo ora em teste. Acreditamos que sim e um bom exemplo pode ser observado no pictograma da Figura 4 (A), encontrado em Serra Nua e que pode ser descrito como a integração do motivo “ziguezague” com o motivo “gradil”. Escolhemos este exemplo por sua semelhança a certas representações da arte San utilizadas por Lewis-Williams como um exemplo típico de integração de motivos (Figura 4 B). Além disso, podemos encontrar desenhos Tukâno muito semelhantes a estes exemplos de ziguezague-gradil, conforme ilustrado na Figura 4 C.

Antes da apresentação dos próximos exemplos, seria conveniente discutir um terceiro aspecto do modelo explicativo “xamânico-extático” sempre segundo a formulação de Lewis-Williams e Dowson. Este modelo propõe não apenas a existência de motivos fosfênicos básicos e de “regras” ou “leis” de modificação desses motivos, mas também que as alucinações se manifestam em três fases: 1) visão de padrões geométricos de origem fosfênica; 2) conversão de padrões geométricos em temas figurativos simples: uma forma “redonda” pode subitamente ser interpretada como uma fruta, por exemplo; 3) predominância de formas do mundo real, ou seja, visões de coisas, pessoas, animais, eventualmente compondo cenas.

Em primeiro lugar, é importante notar que esta seqüência – baseada em observações e experiências de neurofisiologistas – apresenta uma certa superposição com os relatos Tukâno a respeito do yagé: a tendência geral é o surgimento de padrões geométricos, seguindo-se a ocorrência de motivos figurativos e cenas. Além disso, deve-se observar que o surgimento dos motivos figurativos não resulta na eliminação dos motivos fosfênicos básicos, os quais podem se apresentar justapostos às imagens da terceira fase. Isto quer dizer que, na terceira fase, devemos encontrar a superposição e justaposição de corpos e objetos a formas geométricas.

A apresentação da segunda fase da “viagem” como uma transição para a terceira fase torna-se relevante para a discussão de nossos dados quando observamos o motivo da “planta em germinação”

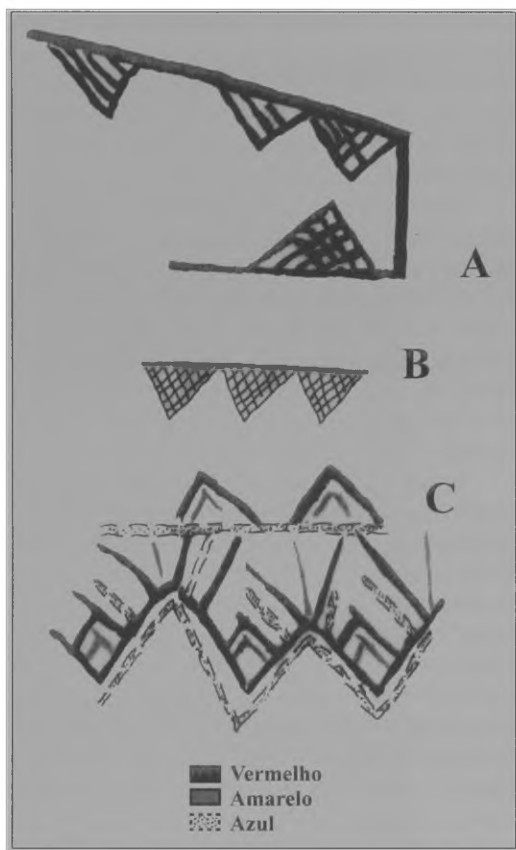


Figura 4 – A) Serra Nua: motivo “gradil” superposto ao motivo “ziguezague”; B) Arte San: superposição de “gradil” e “ziguezague” (Lewis-Williams e Dawson 1988); C) Tukâno: detalhe de desenho sobre papel, com as formas triangulares representando o princípio feminino (Reichel-Dolmatoff 1978)

(Figura 1 A, número 16) – um símbolo associado à fertilidade, de acordo com os Tukâno. Temos aqui um símbolo que (1) tem um caráter já figurativo, embora esquemático (o que, no entanto, também ocorre com o motivo “sol” da série Tukâno (Figura 1 A, número 15) e (2) apresenta sérias dificuldades de enquadramento nas classes de motivos fosfênicos (Figura 2). A Figura 5 (número 1) mostra um pictograma de Fonte Grande caracterizado por um eixo central do qual partem ramificações apresentando formato de alças e identificável a uma estrutura vegetal. Chama a atenção, na “planta” da Figura 5, seu delineamento em camadas de ver-

melho e amarelo, semelhante ao de algumas pinturas em forma de X e U, apresentadas anteriormente. Embora desenhos de vegetais ocorram em algumas províncias rupestres brasileiras (Prous 1991, capítulo XIV), sua raridade aumenta a dificuldade da interpretação. Isto é particularmente verdadeiro no caso em questão, pois mesmo se assumirmos que se trata da representação de um vegetal, esta é bastante esquemática, sem qualquer especificidade taxonômica. Apesar disso, o pictograma em questão será considerado importante para a presente análise, como será discutido mais adiante e seu caráter esquemático poderia ser revelador de imagens alucinatórias típicas da segunda fase da viagem, com linhas retas e curvas arranjando-se em formato de folha ou arbusto.

A Figura 5 será deixada de lado, por enquanto, de forma a que se discuta uma classe importante de representações figurativas: os zoomorfos. Encontramos aqui cervídeos, roedores, lagartos, além de vários biomorfos de difícil identificação. No mesmo sítio, conforme já discutido em outros artigos (Beltrão e Lima 1986, Beltrão e cols. 1994), estão presentes indícios de representação de fauna extinta: um camélideo sul-americano (possivelmente *Paleolama*) e o urso (possivelmente *Arctodus*). Em princípio, a representação figurativa de animais seria esperada como manifestação da terceira fase alucinatória, porém a profusão de motivos animais em outras tradições rupestres apenas atestaria – se tanto – uma preocupação ou motivação comum a diversas culturas do passado (e modernas) em todos os continentes. Contudo, um exame mais detalhado do urso (Figura 6) nos levou a conclusões mais específicas. Antes de mais nada, devemos admitir que o pictograma realmente representa um urso, não só pelo formato da cabeça como também pelas proporções gerais do corpo e, ao mesmo tempo, pela postura bípede. Torna-se fácil perceber que a reunião destas características em uma só biomorfo é mais do que uma simples coincidência, quando se considera que duas outras representações deste zoomorfo foram observadas no sítio Fonte Grande. Em segundo lugar, temos aqui uma sugestão da antiguidade da representação, como já mencionado em outros artigos. Ou seja, se considerarmos que o urso é ecologicamente incompatível com ambientes áridos e semi-áridos – o que é atestado pela distribuição geográfica da família *Ursidae* – temos um indício do contato de uma cultura humana sul-americana com este organismo, o

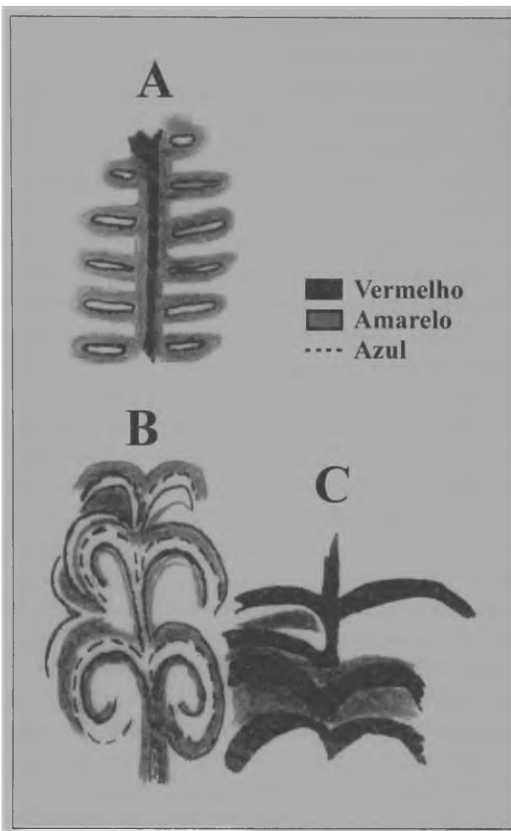


Figura 5 – A) Fonte Grande: Estrutura vegetal?; B e C) Tukâno: plantas, em desenhos sobre papel (Reichel-Dolmatoff 1978).

qual deve ser anterior ao estabelecimento da caatinga no nordeste do Brasil, cerca de 18.000 anos antes do presente, em média, segundo Ab'Sáber (1977, 1977a).

A Figura 6 B permite observar que o urso está associado a uma trajetória aparente do sol (conforme já discutido por Beltrão e cols. 1994), composta por linhas paralelas. Além disso, um outro conjunto de linhas paralelas liga o urso a uma composição aparentemente não-figurativa, dele distando menos de um metro e formada por uma série de linhas vermelhas separadas por áreas de pigmentação amarela. É notável como a forma geral desta composição parece refletir a forma do urso, com projeções correspondentes à cabeça e aos membros expandindo-se de um eixo central. Isto sugere que estamos diante de duas representações – uma realista e outra bastante estilizada – de um mesmo

animal, o urso. Dentro do modelo que estamos testando, esta associação pode ser interpretada como indício da transição entre a segunda e a terceira fase da alucinação visual: a composição vermelha e amarela, apareceria então como uma visão alucinatória do urso.

Podemos voltar agora ao exame da Figura 5 (A), previamente identificada como uma representação muito estilizada de um vegetal e apresentando uma forte identidade com o “urso alucinatório” o que se torna patente pela alternância das cores vermelha e amarela, sempre com as mesmas tonalidades. Mantido o esquema de interpretação aplicado ao urso, estaríamos diante da representação alucinatória de um vegetal.

As motivações envolvidas na representação de uma forma vegetal poderiam ser as mais diferentes possíveis, incluindo o seu uso para, simbolicamente, representar idéias como “fertilidade”, como no caso do símbolo “planta em germinação” dos índios Tukâno. Uma sugestão interessante quanto a este tema pode ser encontrada no trabalho de Boyd e Dering (1996) sobre a pintura rupestre do Baixo Rio Pecos (estendendo-se entre o sudoeste do Texas e o nordeste do México), cujo estilo mais antigo foi datado de até 4.200 anos antes do presente. O registro desta região inclui, junto com antropomorfos e zoomorfos, um vasto conjunto de representações realistas de plantas alucinogênicas, como o peiote (*Lophophora williamsi*), a erva *Datura* e a leguminosa *Sophora secundiflora*. Os registros etnográficos da América do Norte contêm extensa documentação sobre a ocorrência dessas plantas em rituais de caráter xamânico, o que torna evidente a longa tradição de uso daqueles agentes alucinogênicos para fins religiosos. De maneira geral, plantas destinadas a essas aplicações são sagradas para os povos que as usam, na medida em que mediam a relação entre o humano e o divino. O extremo respeito dos índios Tukâno pelo yagé (*Banisteriopsis*) é apenas um exemplo específico desta regra. Podemos interpretar a composição em vermelho e amarelo de Fonte Grande (Figura 5) como uma representação de planta alucinogênica? Qual planta? Apesar da escolha da cultura Tukâno como padrão etnográfico, seria despropositado tentar uma comparação do pictograma de Fonte Grande com o yagé: faltam-nos parâmetros biogeográficos (distribuição geográfica e ecologia de *Banisteriopsis* como planta de mata equatorial úmida) e morfológicos (a representação em questão pode ser



Figura 6 – Detalhe fotográfico de uma das paredes do Canyon Fonte Grande. A) urso com linhas paralelas inscritas, urso alucinógeno (*); B) trajetória solar; C) felino; D) linhas onduladas paralelas, um análogo do motivo Tukano “faia do pai sol”; E) pictograma formado pela associação curvas catenárias-tracejados-ziguezages. As letras associadas aos esquemas referem-se às posições indicadas na fotografia.

compatível com uma infinidade de grupos taxonômicos). Por outro lado, a “planta” vermelha e amarela de Fonte Grande apresenta algumas semelhanças com representações de “planta em brotamento” dos Tukâno (Figura 5 B,C). De forma geral, creio que a extensa documentação do uso de plantas alucinógenas em todo o continente e as semelhanças entre os estados alterados de consciência resultantes do uso de classes distintas de princípios ativos vegetais (Siegel 1977) conferem plausibilidade quer à hipótese da planta alucinógena, quer à hipótese da representação alucinatória de uma planta (ou a ambas ao mesmo tempo).

Os zoomorfos até agora estudados em Fonte Grande podem ainda ser usados na busca de indícios da terceira fase alucinatória, nos moldes apresentados por Lewis-Williams e Dowson: a justaposição de padrões fosfênicos e representações figurativas. De maneira geral, as representações animais em Fonte Grande apresentam pigmentação vermelha aplicada de forma “chapada”, isto é, toda a superfície do pictograma é colorida. Uma exceção importante a essa regra é o urso, em que o pigmento vermelho foi usado para delinear a forma do animal (Figura 6 A). Observam-se ainda traços de pigmentação negra nos membros e na parte inferior do tronco, bem como diversas aplicações de linhas paralelas (em vermelho) que preenchem ou atravessam regiões do corpo e da cabeça. Esses

conjuntos de linhas paralelas possivelmente incluem a continuidade da trajetória solar já mencionada anteriormente, porém as demais linhas aparecem de forma independente. Tais características aproximam o urso de uma série de pictogramas San, Coso e do paleolítico europeu, selecionados por Lewis-Williams e Dowson para ilustrar a justaposição de zoomorfos com ziguezgues, linhas paralelas e pontuações, entre outros padrões fosfênicos (Figura 7 B). Um indício semelhante pode ser encontrado no zoomorfo mostrado na Figura 7 A, decorado com duas bandas, uma contendo linhas paralelas transversais e outra contendo linhas em ziguezague e formando losangos. Finalmente, devemos lembrar que as linhas onduladas formadas por pontos, mostradas no número 2 da Figura 2 A, estão aplicadas sobre o zoomorfo identificado como um lagarto, o que sugere seu enquadramento nesta mesma categoria de zoomorfos decorados.

Os zoomorfos de Fonte Grande mostraram-se úteis para a busca de indícios de estados alterados de consciência, porém implicam em grandes dificuldades no que diz respeito a uma comparação com os motivos decorativos dos Tukâno, baseados em padrões geométricos. Contudo, podemos encontrar elementos adicionais ao inspecionarmos as representações antropomórficas que, nos muitos sítios do Médio São Francisco, apresentam considerável variação de forma, desde as mais longilí-

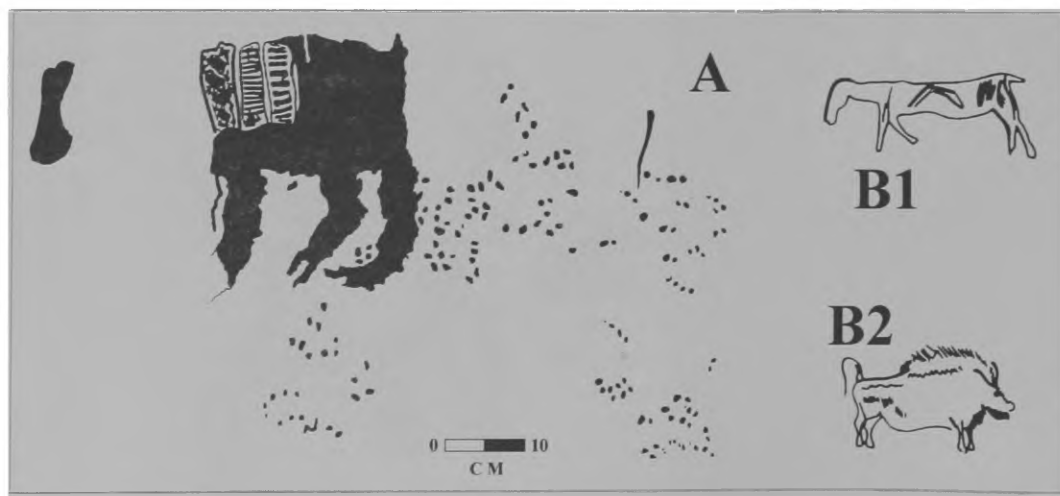


Figura 7 – A) Fonte Grande: zoomorfo decorado; B) zoomorfos decorados da arte San (B1) e do paleolítico europeu (B2), ambos os exemplos obtidos de Lewis-Williams e Dowson (1988).

neas até as mais arredondadas e apresentando detalhamento maior ou menor das extremidades do corpo. Um aspecto importante nessas representações é o freqüente detalhamento das extremidades dos membros com a presença de três dedos, tanto nas mãos quanto nos pés. Um exemplo típico pode ser observado no antropomorfo que acompanha o X da Figura 2 A (embora este exemplo em particular possua quatro dedos em uma das extremidades) e na maioria das representações antropomórficas por nós observadas em Fonte Grande. Esta mesma característica – três dedos nos pés e nas mãos – encontramos em representações do corpo humano desenhadas pelos índios Tukano. Como exemplos, a Figura 8 mostra um detalhe da parede frontal de uma maloca Taibano (A), desenhos em papel coletado por Reichel-Dolmatoff entre os Desana (C) e desenhos em papel coletados por Koch-Grünberg em 1906 e discutidos por B. Ribeiro (B). Os desenhos antropomórficos coletados por Koch-Grünberg nem sempre trazem o detalhamento dos dedos, mas quando isto ocorre estes são em número de três. Já

os desenhos coletados por Reichel-Dolmatoff (1978) geralmente apresentam, embora nem sempre, extremidades terminadas em três dedos. Além disso, os desenhos Desana publicados por Reichel-Dolmatoff foram feitos mediante a seguinte requisição: “represente o que você vê quando bebe yagé” Como resultado, os índios produziram ilustrações representando episódios mítico-históricos, freqüentemente presentes no transe alucinatório, onde se entrelaçam os símbolos não figurativos e figuras antropomórficas em um complexo registro iconográfico. Os antropomorfos em questão representam desde espíritos, como *Pamuri-mahsë* (o germinador), até os primeiros humanos ou mesmo xamãs.

A presença de xamãs em desenhos Tukano nos leva de volta à arte rupestre com a seguinte pergunta: podemos encontrar no registro do Médio São Francisco antropomorfos sugerindo a ocorrência de experiências de transe xamânico? A resposta é não, até o momento, se nos restringirmos aos dados obtidos em Fonte Grande (sítio ainda não inteiramente explorado). Por outro lado, alguns sí-

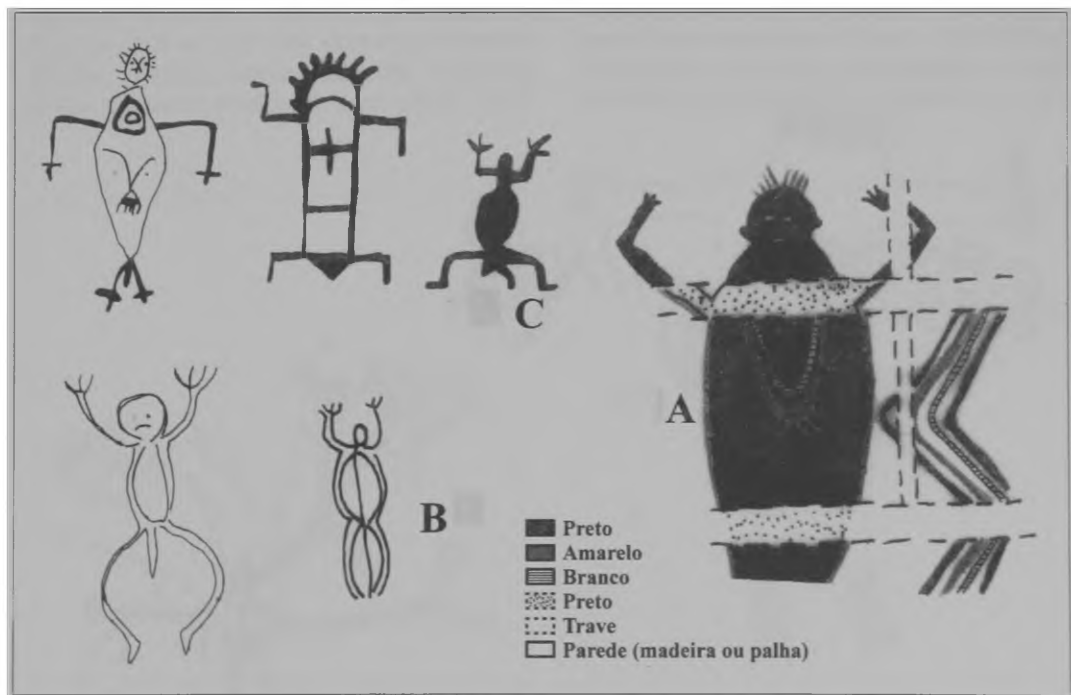


Figura 8 – A) Antropomorfo Tukano em parede de maloca Taibano; B) Antropomorfos desenhados por um Desana; C) Desenhos sobre papel coletados por Koch-Grünberg. A e B copiados de Reichel-Dolmatoff 1978; C copiado de Ribeiro 1989.

tios da região apresentam dados positivos, como é o caso do Canyon do Caldeirão onde foi encontrado o antropomorfo mostrado na Figura 9 A. Chamam a atenção nesta representação as linhas em ziguezague próximas à mão esquerda e outras cobrindo a parte superior do corpo, que explicam sua atual denominação de “personagem-trovão”. Podemos avaliar melhor o significado do personagem-trovão ao compará-lo com a representação gráfica San mostrada na Figura 9 B. Segundo Lewis-Williams (1986), as linhas que tocam e atravessam o corpo humano nesta figura representam um determinado tipo de poder dominado pelo xamã. Esta interpretação está baseada em diversas narrativas sobre a experiência do transe xamânico, inclusive por anotações etnográficas feitas pelo próprio Lewis-Williams entre os bosquímanos do Kalahari. Cabe afirmar, por enquanto, que possivelmente deveríamos esperar a descoberta desse tipo de associação entre linhas ziguezagueantes e antropomorfos em nossos estudos de campo, se: a) existe uma certa uniformidade nas sensações percebidas por pessoas em transe xamânico, independentemente da técnica utilizada para alcançá-lo e b) as manifestações

culturais aqui estudadas são de caráter marcadamente xamânico.

Toda a comparação acima apresentada entre o registro rupestre de Fonte Grande e os motivos gráficos do grupo Tukâno baseou-se no estabelecimento de identidades formais. Certamente, esta abordagem não é suficiente para fundamentar a exatidão da base etnográfica da presente análise. Tanto assim que o elemento complementar da tese em questão – a identificação de formas geométricas derivadas de alucinação visual – nos sugere que comparações injustificadas poderiam facilmente ser realizadas. Isto porque a identificação na pintura rupestre de padrões geométricos e figurativos de origem fosfênica e/ou alucinatória, daria margem à detecção de semelhanças com um grande número de culturas onde práticas xamânicas têm uma certa relevância, bastando para isso uma escolha preconceituosa dos elementos do registro rupestre a serem comparados. As últimas ilustrações a serem discutidas contribuirão para afastar estas dúvidas. Em primeiro lugar, a Figura 10 mostra a reprodução de um painel de Fonte Grande de onde foram escolhidos alguns dos pictogramas discuti-

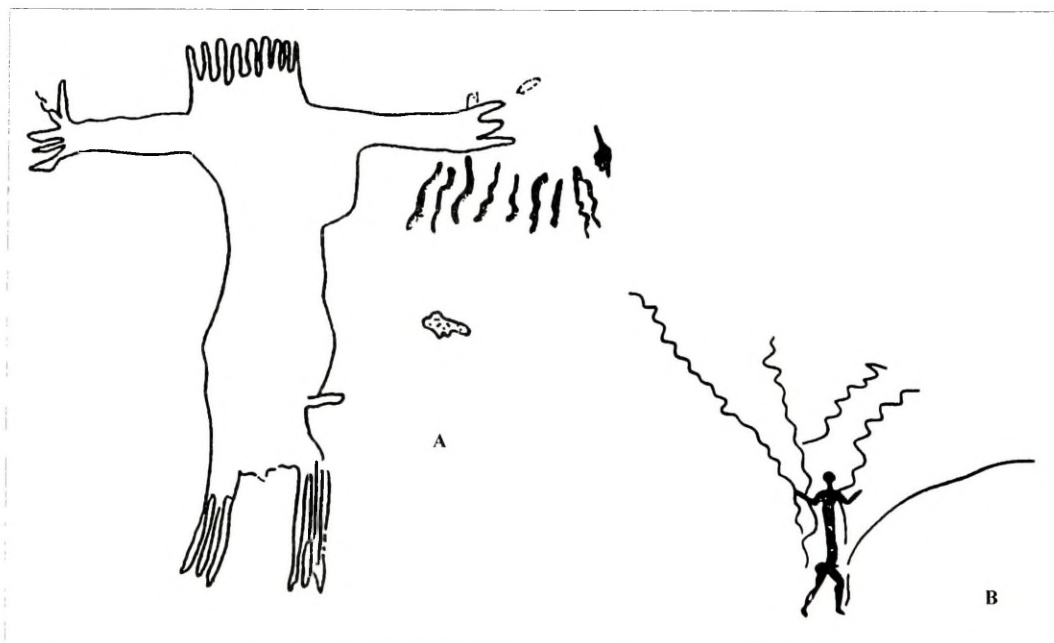


Figura 9 – A) canyon do Caldeirão: o personagem trovão; B) San: antropomorfo com linhas, uma representação do xamã durante o transe, segundo Lewis-Williams 1986.

dos anteriormente. Aqui pode ser vista a associação de antropomorfos com três dedos, o X (órgão feminino, segundo os Tukâno) e um gradil formado por polígonos, principalmente losangos, semelhante ao símbolo Tukâno que representa as relações de reciprocidade entre os grupos exogâmicos. Ademais, acima e à direita do X, vê-se uma composição com eixo linear acomodado entre dois ziguezagues, padrão freqüentemente observado na iconografia Tukâno e representando a cobra canoa que transportou seus antepassados ao longo dos rios da região do Uaupés durante o povoamento inicial do mundo. Esta figura mostra, em primeiro lugar, a associação de diversos elementos de pintura rupestre comparáveis a motivos Tukâno. Em segundo lugar, a associação X / gradil de losangos (órgão feminino/reciprocidade exogâmica) é o tema dominante do desenho feito pelo índio Biá (Reichel-Dolmatoff 1978, painel III) para representar uma visão decorrente da ingestão da terceira dose de Yagé (em algumas cerimônias até seis ou sete doses são consumidas por cada participante, em intervalos de uma hora); decoração semelhante – X / losangos e incluindo também a representação humana tri-digitada – pode ser encontrada na fachada de malocas Taibano, um dos grupos exogâmicos Tukâno. Também merece comentário a presença de um zoomorfo identificado a um felino, prova-

velmente onça, nesta mesma figura. A onça é um animal importante na simbologia e na mitologia de diversos grupos ameríndios e não temos informações que expliquem especificamente sua presença no contexto formado pela associação X / losangos. Contudo, esta presença não seria de todo inesperada, sendo este animal um dos poucos representados figurativamente na arte Tukâno.

O próximo exemplo vem da Figura 6, onde se pode ver a trajetória solar (B) que atravessa o urso (A), uma longa cobra (G), a onça (C) e o antropomorfo tri-digitado (F). No mesmo painel ocorrem dois elementos não-figurativos importantes: uma composição vermelha de curvas catenárias, linhas tracejadas e ziguezagues (E) e um conjunto de linhas onduladas paralelas amarelas (D) traçadas a partir da trajetória solar, um pouco adiante da onça. É interessante notar que linhas onduladas paralelas de cor amarela freqüentemente são usadas na simbologia Tukâno para representar o pensamento ou a benevolência do Pai-Sol e que a onça, no registro mitológico, aparece como habitante do céu junto com o Pai-Sol, no princípio dos tempos. A associação apenas desses três temas, sol/pensamento/onça, certamente contribui para dar uma base mais sólida à comparação Tukâno – Fonte Grande. Além disso, o painel em questão apresenta outros elementos consistentes. Por exemplo, uma com-

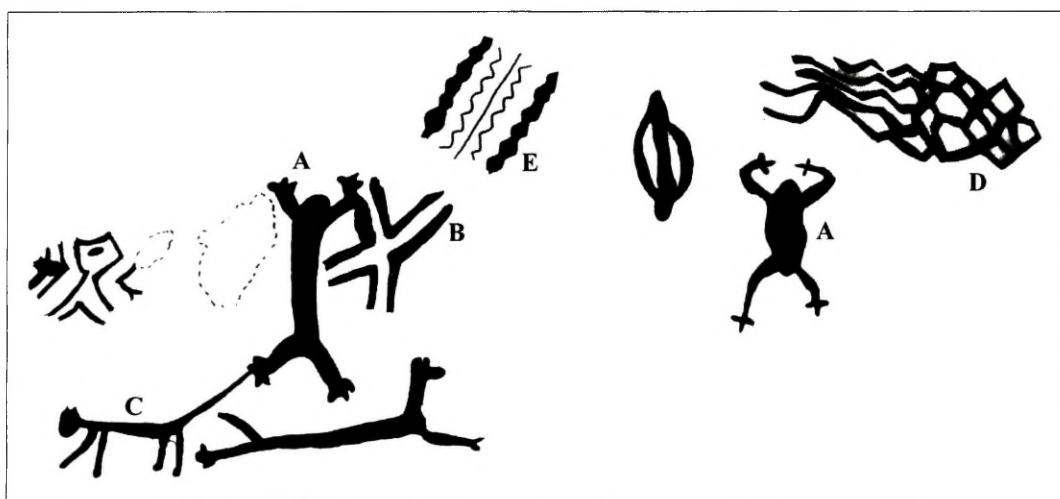


Figura 10 – Detalhe de rocha pintada no Canyon Fonte Grande, observando-se: A) antropomorfos tri-digitados; B) o motivo em X; C) felinos; D) motivo em gradil, incluindo losangos e pentágonos e E) motivo com eixo central e ziguezagues.

posição em vermelho formada por curvas catenárias (identificáveis à reiteração do motivo Tukâno de número 14, na Figura 1A), tracejados e zigzagues aparece de forma recorrente em desenhos sobre papel feitos pelo índio Yebá, do grupo exogâmico Barasâna. Em um dos desenhos, o significado por ele atribuído às diferentes formas geométricas dispostas em camadas envolve as atividades de homens de diferentes grupos exogâmicos durante a cerimônia das flautas *jurupari*. Em outro desenho, um pouco menos semelhante à representação observada em Fonte Grande, as diferentes camadas representam fases sucessivas da alucinação obtida com o consumo de seguidas doses de Yagé (Reichel-Dolmatoff, pranchas XI e VI, respectivamente). Este mesmo indivíduo (Yebá), assim como um outro Barasâna (Buyá) incluem em seus desenhos sobre os efeitos do Yagé representações figurativas de cobras. No caso de Buyá, estas sempre são representadas com a cabeça longa e afinando-se gradualmente da extremidade proximal para a distal, resultando em rostros finos e pontudos. Esta mesma característica pode ser observada na cobra (G) disposta diante do geométrico acima discutido.

É temerário afirmar que as pinturas rupestres aqui analisadas refletem conteúdos simbólicos idênticos àqueles atribuídos pelos Tukâno a certas formas geométricas e figurativas. Contudo, é possível que em alguns casos estejamos diante de convenções quanto à composição e talvez quanto à disposição de determinados motivos gráficos com conteúdos simbólicos (veja discussão mais adiante). Um exemplo adicional a esta tese é apresentado na Figura 11, onde podemos observar a associação de temas relacionados aos motivos Tukâno para (a) pensamento, cobra-canoa?, (b) útero ou entrada, passagem, (c) vagina e (d) relação exogâmica. Por um lado, a ocorrência de várias representações zoomórficas, como o *Paleolama*, quebram o padrão especificamente Tukâno composto pelos não-figurativos. Por outro lado, é notável a unidade formada por aqueles pictogramas, não só por se assemelharem a motivos Tukâno, mas também por compartilharem semelhanças de estilo. De fato, todos eles são compostos por finas linhas paralelas em vermelho e amarelo (como em b e c), em vermelho (como no caso de a) ou em amarelo, como em d, valendo a pena comentar que as cores vermelha e amarela expressam, segundo os Tukâno, a dicotomia fundamental feminino/masculino.

Conclusões e perspectivas

A) Canyon Fonte Grande e arte Tukâno

Quanto a este objetivo, o presente estudo conseguiu estabelecer uma sólida comparação entre vários exemplos de pintura rupestre de Fonte Grande e 17 dos 20 motivos básicos Tukâno. Além disso, identificamos alguns elementos formais importantes não apresentados na Figura 1, como o padrão do avental cerimonial, o I e o X. Também parece bastante confiável a comparação das representações vegetais de Fonte Grande com as representações vegetais dos Tukâno. Tanto neste último caso como em algumas das pinturas não-figurativas, deve-se ressaltar a ocorrência de composições em que se alternam as cores vermelha e amarela: tais cores, segundo Reichel-Dolmatoff, são de importância fundamental para a simbologia Tukâno, estando fortemente associadas à oposição masculino/feminino, fertilidade/fecundidade. Outro dado notável é a sistemática figuração de extremidades de membros humanos com três dedos tanto nos desenhos Tukâno como nos antropomorfos de Fonte Grande, o que também se observa em outros sítios do Médio São Francisco.

As Figuras 6, 10 e 11 sugerem fortemente que os exemplos de pintura acima discutidas não formam um conjunto arbitrário, particularmente se considerarmos que os “painéis” discutidos nas Figuras 6 e 11 são encontrados praticamente lado a lado (alguns metros de distância) na parede do canyon. Esta observação leva a discussão a duas outras constatações: 1) em diversos outros pontos do canyon Fonte Grande podemos encontrar associações significativas de pinturas correlatas aos motivos Tukâno e 2) embora os exemplos citados não constituam uma relação exaustiva dos tipos de pintura encontradas no canyon, existem poucos tipos de representações, fora aquelas aqui apresentadas.

Um aspecto indubitavelmente polêmico dessa análise contextual é a atribuição (formalmente justificável) de conteúdos mitológicos Tukâno à associação das representações “onça” e “linhas onduladas” com a trajetória solar (Figura 6), o que põe em evidência o problema da interpretação de significados. Deve-se admitir que o intervalo de tempo e a distância geográfica entre os dois conjuntos de manifestações culturais são suficientemente extensos para que se questione o estabelecimento de uma identidade de significados com

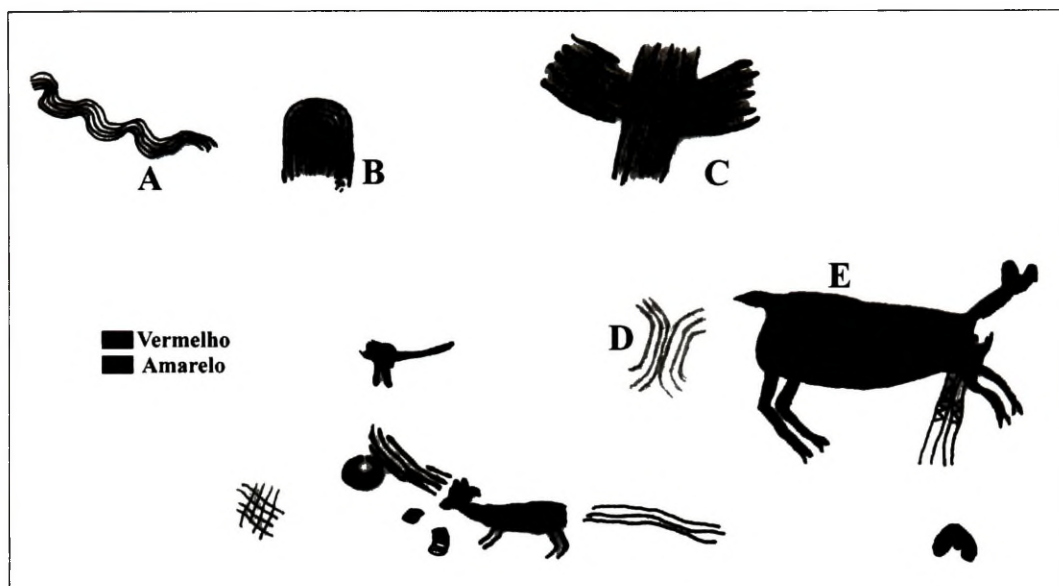


Figura 11 – Associação dos motivos (a) linhas onduladas paralelas (pensamento, segundo os Tukâno), (b) pictograma em U (útero ou entrada, segundo os Tukâno), (c) cruciforme (órgão feminino para os Tukâno) e (d) o pictograma com simetria bilateral, semelhante ao símbolo de relação exogâmica, usado pelos Tukâno. A mesma Figura mostra o *Paleolama* (e) e dois outros zoomorfos.

base apenas em identidade morfológica de contornos e traços. Contudo, a composição dos painéis pode ser olhada como indício da longa persistência temporal de várias convenções quanto à disposição de motivos gráficos. A tentativa de identificar convenções também é importante no que diz respeito à composição de certas pinturas, como aquelas em U e X em camadas vermelhas e amarelas, L e U hachurados ou o padrão comparado ao avental cerimonial. Considero ambas as evidências como fortes o suficiente para o estabelecimento hipotético de uma relação Tukâno-Fonte Grande, levando-nos ao problema da **natureza** desta relação. Para tanto, a hipótese inicial será desdobrada em duas possibilidades distintas:

- a) Ancestralidade dos autores das pinturas do Médio São Francisco em relação aos Tukâno, ou pelo menos a alguns dos grupos Tukâno (há uma certa heterogeneidade na origem dos grupos exogâmicos, conforme apontado por Reichel-Dolmatoff 1985 e também por Ribeiro 1995).
- b) A existência de um ancestral comum aos gru-

pos Tukâno e à cultura, ou culturas, (extinta(s)?) cujos vestígios são encontrados na região do Médio São Francisco.

Observe-se que distinguir essas duas possibilidades significa perguntar: as semelhanças formais entre a iconografia Tukâno e o registro rupestre do Médio São Francisco refletem uma continuidade cultural específica ou apenas um conjunto de traços unificadores de diversas culturas ameríndias? Deve-se admitir que o problema não é insolúvel, desde que se recorra ao registro etnográfico. Um exemplo de abordagem relevante para este trabalho pode ser encontrado na proposição de que várias características da pintura rupestre de Minas Gerais assemelham-se a representações gráficas do grupo Gê, refletindo concepções cosmológicas e de estrutura social (Gruhn 1983). A inspeção das pinturas analisadas pela citada autora, bem como sua localização (norte de Minas Gerais), deixa claro que se trata de uma comparação Gê/Tradição São Francisco. Esta sugestão certamente deve ser levada em conta, no que tange à análise do registro rupestre já levantado pelo Projeto Central, especial-

mente se pensarmos que o vale pode ter permitido um fluxo intenso de influências culturais e migrações. No entanto, as descrições da Tradição São Francisco revelam um quadro algo diferente do que pode ser encontrado em Central e arredores. O canyon Fonte Grande é um bom exemplo dessa diferença: apesar do predomínio de geométricos (cerca de 65%, em uma amostra de 363 pictogramas), estes são consideravelmente diferentes de exemplos típicos dos geométricos São Francisco. Mais precisamente, pode-se dizer que em Fonte Grande encontramos pictogramas mais simples do que os observados nos estilos Caboclo e Rezar daquela tradição (Prous e cols. 1980, Prous e Junqueira 1995). Neste caso, entende-se por “mais simples” a utilização de apenas um ou dois motivos geométricos em um mesmo pictograma e a raridade de geométricos circunscritos por retângulos e ovais. Ainda assim, deve-se admitir que há uma certa semelhança entre os geométricos de Fonte Grande, bem como de outros canyons do Médio São Francisco, com o estilo Januária da Tradição São Francisco. Ao mesmo tempo, não podemos deixar de considerar (a) a relativa abundância, em Fonte Grande, de antropomorfos e zoomorfos, conjuntamente perfazendo 35% da amostragem aqui considerada, contra um valor máximo de 20% na Tradição São Francisco (Prous 1991); (b) que entre os zoomorfos predominam mamíferos, ao passo que os zoomorfos São Francisco são quase exclusivamente répteis, aves e peixes e (c) o uso freqüente da bicromia amarelo-vermelho, contrastando com a monocromia em vermelho do estilo Januária (Prous e cols. 1980, Prous e Junqueira 1995).

Este breve exemplo mostra que uma pesquisa cuidadosa das fontes etnográficas sul-americanas pode ser relevante para o esclarecimento de problemas arqueológicos e vice-versa. Dando um passo adiante pode-se perguntar quais culturas indígenas deveriam ser estudadas. Certamente deveriam ser examinadas algumas culturas amazônicas, tanto próximas quanto distantes geograficamente da região habitada pelos Tukâno. Deveríamos também examinar os registros a respeito de culturas do sertão nordestino. No entanto, essas duas escolhas ainda são muito pouco restritivas, implicando em um imenso número de culturas. Sendo assim, poderíamos delimitar melhor nosso campo de estudo aos grupos cujo registro etnográfico é (a) mais preciso e, na medida do possível (b) estudado em condições de pouco contato anterior com a cultura oci-

dentel. Estas considerações nos indicam um caminho a percorrer mas nos levam a insistir na importância da comparação com os Tukâno, ora em curso. Existe a respeito deste grupo um levantamento bastante minucioso (em alguns casos obtido em condições de razoável isolamento em relação à cultura ocidental), relacionando narrativas míticas, o caráter xamânico da religiosidade, o uso de drogas na busca de experiências místicas de fundo alucinatório e a iconografia do grupo.

B) Canyon Fonte Grande e explicação xamânica

Alguns dos motivos não-figurativos aqui discutidos, embora nem todos, também apresentam notável semelhança com formas fosfênicas. Nesses casos, conseguimos estender nossa comparação, além da simbologia Tukâno, até as artes San (África do Sul) e Coso (Califórnia), estabelecendo apoio à tese de Lewis-Williams e Dowson (1988). Contudo, alguns exemplos, como os da Figura 3, apresentaram algumas dificuldades para esta comparação, talvez indicando mais a ocorrência de traços culturais específicos do que a manifestação de características fisiológicas intrínsecas ao sistema nervoso humano. Por outro lado, encontramos alguns indícios da transição entre fases alucinatórias, sugerindo formas não-figurativas anteriores à formação de temas naturais: o urso alucinatório e as formas semelhantes a estruturas vegetais. Além disso, o personagem trovão do Canyon do Caldeirão pode ser comparado às representações sul-africanas de xamãs em transe.

O ponto crítico na adequação dos dados de Fonte Grande ao modelo examinado é a identificação de representações que correspondem à segunda fase alucinatória, tal como formulada originalmente. Segundo Lewis-Williams e Dowson, a transição entre a fase 1 (marcada pela visão de formas geométricas) e a fase 2, caracteriza-se pela transformação de formas geométricas em figurativas. No caso da arte Coso, por exemplo, esses autores mostram que determinados animais são compostos pela justaposição de algumas figuras baseadas no motivo fosfênico curvas catenárias. Até agora não foi possível identificar características como essa (ou diretamente identificáveis a outros padrões fosfênicos) no delineamento de zoomorfos ou antropomorfos de Fonte Grande. Aqui, o que se pode observar é que o delineamento dos biomorfos parece apenas expor as formas dos organismos com maior ou me-

nor esquematismo, não se detectando qualquer referência nítida a formas geométricas puras. Contudo, a composição em vermelho e amarelo próxima ao urso (Figura 6) e a ele “ligada” pela trajetória solar, sugere a passagem de um motivo altamente estilizado a um motivo figurativo. Uma consequência interessante desta interpretação é que podemos, por um lado, estar realmente diante de um indício de transição entre fases alucinatórias, porém esta aparece como mais complexa do que suposto por Lewis-Williams e Dowson. Uma primeira avaliação desses resultados é a de que eles representam apoio parcial à tese da explicação xamânica, sendo que o fortalecimento ou rejeição desse apoio dependerá de uma investigação mais detalhada de Fonte Grande e de outros sítios.

Como observação final, deve-se destacar que o segundo objetivo, relacionado à explicação xamânica, é apresentado como um teste de hipótese. Em linguagem estritamente científica, isto frequentemente pressupõe algum nível de quantificação de fenômenos, naturais ou sociais: valores obtidos experimentalmente são comparados com valores esperados e a maior ou menor superposição entre as duas classes de valores indicará a rejeição

ou a aceitação da hipótese. No tipo de fenômeno aqui estudado nem sempre as unidades de observação a serem quantificadas aparecem de forma clara e distinta. Um zoomorfo é uma unidade de observação? O que dizer de um conjunto de zoomorfos do mesmo tipo, em fila? Este é um forte motivo para considerar as conclusões como ainda preliminares, embora valiosas para o andamento da linha de trabalho. Valiosas não apenas pela identificação de formas “esperadas” de acordo com o modelo, mas sobretudo pelas discrepâncias observadas. O que está em jogo é um modelo (a explicação xamânica) provavelmente bastante útil, porém talvez não tão universal em todos os seus aspectos quanto afirmam seus autores.

Agradecimentos

À Professora Maria Beltrão (Museu Nacional) por seu apoio e a Joaquim Perfeito da Silva (Curso de Pós-Graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes - UFRJ), a quem devo alguns croquis de Fonte Grande que se mostraram decisivos para alguns aspectos deste trabalho.

FARIA, F. S. Comparison of rock art paintings of the Middle São Francisco river with graphic motifs of the Tucanoan linguistic groups: testing the shamanic hypothesis. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 7: 23-47, 1997.

ABSTRACT: A rock art sample (paintings) from the Middle São Francisco River region (Canyon Fonte Grande, Central, Bahia, Brazil) was compared to the basic graphic motifs of Tucanoan Indians art (Reichel-Dolmatoff 1978). The same rock art sample was also compared to the phosphene motifs used by Lewis-Williams and Dowson (1987) in their interpretative model, which describes the origin of rock art representations as derived from visions of people who experienced altered states of conscience, such as those observed in shamanic trance. The results show 1) a strong formal similarity between either non-figurative or antropomorphic representations from Central and Tucanoan art, as well as evidences of similar associations of motifs; 2) Partial identity between non-figurative paintings and the expected phosphene motifs described by Lewis-Williams and Dowson.

UNITERMS: Altered States of Conscience – Brazil – Phosphene – Rock-art – Shamanism – Tucano.

Referências bibliográficas

- AB'SABER, A.N.
1977b Espaços ocupados pela expansão dos climas secos na América do Sul por ocasião dos períodos glaciais quaternários. *Paleoclimas* (São Paulo), 3: 1-15.
- BEDNARIK, R.G.
1990 On neuropsychology and shamanism in rock art. *Current Anthropology*, 31: 77-84.
- BEDNARIK, R.G.
1995 Concept-mediated marking in the lower paleolithic. *Current Anthropology*, 36: 605-634.
- BÉKSTA, K.J.
1988 *A maloca Tukano-desana e seu simbolismo*. Seduc – AM, Manaus.
- BELTRÃO, M.C. de M.C.; LIMA, T.A.
1986 Projeto Central Bahia: os zoomorfos da Serra Azul e da Serra de Santo Inácio. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, 21: 147-157.
- BELTRÃO, M.C. de M.C.; DANON, J.; NADER, R.; MESQUITA, S.S.; BOMFIN, M.T.M.P.
1990 Les représentations pictographiques de la Serra da Pedra Calcaria: Les Tocas de Buzios et de Esperança. *L'Anthropologie* (Paris), 94: 139-154.
- BELTRÃO, M.C. de M.C.; LOCKS, M.; CORDEIRO, D.
1994 Project Central (Bahia, Brazil): rock art in the Chapada Diamantina uplands. *Revista de Arqueologia* (São Paulo), 8: 337-351.
- BELTRÃO, M.C. de M.C.; DÓRIA, M.R.P.; DÓRIA, F.A.
1985 A catástrofe e o arquétipo. *Revista do Brasil*, 3: 90-96.
- BIGARELLA, J.J.; BELTRÃO, M.C. de M.C.; TÖTH, E.M.R.
1984 Registro de fauna na arte rupestre: possíveis implicações geológicas. *Revista de Arqueologia* (Belém), 2 (1): 31-37.
- BOYD, C.E.; DERING, J.P.
1996 Medicinal and hallucinogenic plants identified in the sediments and pictographs of the Lower Pecos, Texas Archaic. *American Antiquity*, 70: 256-275.
- CLOTTE, J.; LEWIS-WILLIAMS, J.D.
1996 *Les chamanes de la préhistoire. Transe et magie dans les grottes ornées*. Paris, Seuil.
- DRONFIELD, J.
1996 The vision thing: diagnosis of endogenous derivation in abstract art. *Current Anthropology*, 37: 373-391.
- ELIADE, M.
1958 *Le chamanisme et les techniques archaïques de l'extase*. Paris, Presses Universitaires de France.
- GRUHN, R.
1983 Projections of Gê social structure in the rock art of Northern Minas Gerais, Brazil: an hypothesis. *Revista de Arqueologia* (Belém), 1 (1): 40-45.
- HALVERSON, J.
1987 Art for art's sake in the paleolithic. *Current Anthropology*, 28: 63-89.
- HARNER, M.J.
1973 Common themes in south american indian yagé experiences. M.J. Harner (Ed.) *Hallucinogens and shamanism*. New York, Oxford University Press.
- KELLOG, R.M., KNOLL, M.; KUGLER, J.
1965 Form-similarity between phosphenes of adults and pre-school children scribbles. *Nature*, 208: 1129-1130.
- KNOLL, M.; KUGLER, J.
1959 Subjective light pattern spectroscopy in the cephalographic frequency range. *Nature*, 184: 1823-1824.
- LA BARRE, W.
1974 *Hallucinogens and the shamanic origin of religion*. P.T. Furst (Ed.) *Flesh of the gods: the ritual use of hallucinogens*. New York/ Washington, Praeger Publishers.
- LEROI-GOURHAN, A.
1982 *As religiões da pré-história*. Edições 70, Lisboa. Traduzido da terceira edição francesa (Presses Universitaires de France, 1976. Primeira edição: 1964).
- LESSEL, S.; COHEN, M.
1979 Phosphenes induced by sound. *Neurology*, 29: 1524-1527.
- LEVI-STRAUSS, C.
1949 *Les structures élémentaires de la parenté*. Paris.
- LEWIS, I.M.
1977 *Êxtase religioso*. São Paulo, Ed. Perspectiva.
- LEWIS-WILLIAMS, J.D.
1986 Cognitive and optical illusions in San rock art. *Current Anthropology*, 27: 171-178.
- LEWIS-WILLIAMS, J.D.; DOWSON, T.A.
1988 The signs of all times. Entoptic phenomena in upper paleolithic art. *Current Anthropology*, 29: 201-243.
- LOCKS, M.; BELTRÃO, M.C. de M.C.; DANON, J.
1993 Região arqueológica de Central – Bahia – Brasil: nº 2 – Abrigo da Lesma: os mamíferos. *Clio* (Série Arqueológica), 1: 70-75.
- MARSHACK, A.
1976 Implications of the paleolithic symbolic evidence for the origin of language. *American Scientist*, 64: 136-145.
- OSTER, G.
1970 Phosphenes. *Scientific American*, 222 (2): 83-87.
- PROUS, A.
1991 *Arqueologia Brasileira*. Brasília, Editora UnB.
- PROUS, A.; JUNQUEIRA, A.
1995 Rock art of Minas Gerais, Central Brazil. *Bolletino del Centro Camuno di Studi Preistorici*,

FARIA, F. S. Comparação do registro rupestre do Médio São Francisco com motivos gráficos do grupo lingüístico Tukano: um teste para a hipótese xamânica. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 7: 23-47, 1997.

- XXVIII: 75-86.
- PROUS, A.; LANNA, A.L.; PAULA, F.L.
1980 Estilística e cronologia na arte rupestre de Minas Gerais. *Pesquisas* (série antropologia, São Leopoldo), 31: 121-146.
- REICHEL-DOLMATOFF, G.
1974 The cultural context of an aboriginal hallucinogen: *Banisteriopsis caapi*. P.T. Furst (Ed.) *Flesh of the gods: the ritual use of hallucinogens*. New York/Washington, Praeger Publishers.
1975 *The shaman and the jaguar*. Philadelphia, Temple University Press.
1978 *Beyond the milky way. Hallucinatory imagery of the Tukano indians*. Los Angeles, UCLA Latin American Center Publications.
1985 Tapir avoidance in the colombian north-west Amazon. G. Urton (Ed.) *Animal myths and metaphors in South America*. Salt Lake City University of Utah Press.
- REINACH, S.
1903 L'art et la magie. A propos de peintures et des gravures de l'Age du Renne. *L'Anthropologie*, XIV: 257-266.
- RIBEIRO, B.G.
1989 *Arte indígena, linguagem visual*. São Paulo, Ed. Itatiaia.
1995 *Os índios das águas pretas*. Rio de Janeiro, Companhia das Letras.
- SCHULTES, R.E.
1974 An overview of hallucinogens in the western hemisphere. P.T. Furst (Ed.) *Flesh of the gods: the ritual use of hallucinogens*. New York/Washington, Praeger Publishers.
- SIEGEL, R.K.
1977 Hallucinations. *Scientific American*, 237: 132-140.
- SOLOMON, A.
1996 Rock art in southern Africa. *Scientific American*, 275 (5): 86-93.

Recebido para publicação em 25 de junho de 1997.