

BIBLIOTECA DE ARQUEOLOGIA
Prof^ª Niède Guidon

SOCIEDADE E NATUREZA NA PRÉ-HISTÓRIA SUL-AMERICANA

VELÉDA LUCENA

Fundação Joaquim Nabuco

Uma revisão na bibliografia mais recente acerca do povoamento pré-histórico da América do Sul, permite que se observa a tendência generalizada dos autores em buscar na compreensão do meio ambiente, as causas ou o delineamento das áreas de ocupação dos grandes grupos culturais. No caso específico das populações pré-históricas da vertente Atlântica da América do Sul, é fácil se entender a associação que comumente se estabelece entre a área de dispersão de um determinado grupo, e uma província bio-climática específica, uma vez que os estágios sócio-econômicos dos grupos desta parte do continente pressupunham um grau de dependência das condições ambientais relativamente elevado, face à configuração pouco desenvolvida da produção social.

A questão das diferenças de complexidade que se observa entre os grupos habitantes da vertente Atlântica e da vertente Pacífica da América do Sul, constitui-se hoje em dia em um dos problemas de relevância abordados no campo teórico da arqueologia no continente. Diferentes autores têm se preocupado com a questão, que não pode estar dissociada da problemática mais ampla de origem das culturas complexas. Grande parte das teorias acerca da origem das culturas complexas, busca explicações no relacionamento do homem com o meio. Autores como Kroeber (1948), Childe (1951) e Braidwood (1967), embasam suas teorias no advento da produção de alimentos,

através basicamente da agricultura. A dependência estrita da produção de alimentos em bases agrícolas para o surgimento de culturas complexas, é contestado por Moseley (1975), que assinala a exploração de recursos marinhos como base para surgimento das culturas andinas. Para Moseley, não apenas a agricultura permitiria o surgimento de civilizações, mas todo e qualquer tipo de atividade de subsistência, desde que esta economia permitisse "abastecer uma população densa e sedentária na qual convivem muitas pessoas, em contato diário, e que disponham de tempo livre para a produção de alimentos" (Hurt (1983)). Outros autores, como Raymond, criticam a posição de Moseley concluindo que há falta de provas de que a economia dos grupos andinos estaria efetivamente calcada na utilização de recursos marinhos. Hurt (op cit) considerando as diferentes tendências explicativas das origens das culturas complexas, e assinalando a importância de que se reveste a identificação das bases econômicas dos grupos costeiros andinos, admite que *"ninguno de estos sistemas explica por si mismo el porque las culturas del Pacifico fueron más complejas que las de la costa central del Atlántico"*. Uma vez que as culturas da vertente Atlântica também dispuseram de abundante recursos marinhos, e conheceram as práticas agrícolas, ainda que em época mais recente.

A disparidade em termos de complexidade cultural alcançada por grupos de uma e de outra vertente do continente sul americano é perfeitamente reconhecível. Em cerca de 3.000BP já se encontravam nas regiões costeiras do Equador e dos limites Peru/Chile grupos humanos com organização social mais complexa do que aquela dos grupos da orla atlântica contactados pelos portugueses em 1.500 AD (Cf. Albuquerque, Marcos, 1983).

Ainda que a maioria das publicações faça referência a diferenciações na complexidade cultural dos grupos, como relacionadas ao litoral atlântico e pacífico, os limites estabelecidos en-

tre estas duas macro-regiões, seria a cordilheira Andina. Enquanto que os níveis de complexidade social alcançados pelos grupos habitantes do litoral atlântico são comparáveis àqueles dos grupos interioranos do planalto Central, da bacia amazônica, da região pampeana; as "altas culturas" da fachada pacífica estão restritas aos patamares andinos, e áreas litorâneas adjacentes.

De um modo geral ao se discutir a questão do contraste existente entre a complexidade cultural antiga e o estágio cultural dos grupos humanos pré-históricos de outras áreas do continente sul americano, a maioria das especulações teóricas se fixa em torno das causas que levaram as culturas das costas centrais do Pacífico a alcançarem um nível de complexidade ainda em uma época bastante precoce, em relação às demais do continente. Poucos autores se detiveram a analisar o processo de forma inversa, ou seja, que causas existiram de forma a não favorecer as culturas da vertente Atlântica a uma rápida dinamização de sua complexidade. Hurt (1983: 4) enumera fatores que considera adicionais ao desenvolvimento de culturas complexas. Dentre eles considera *"el número de alternativas con que contaba la población cuando se hacia insuficiente el provisión de alimento, ya sea por causas naturales e por il mismo hombre"*. Considerando a sobrevivência de período de escassez de alimentos, o mesmo autor relaciona alternativas que poderiam ser adotadas por um grupo, em função das disponibilidades ambientais e tecnológicas; a) migração; b) alteração dos padrões de consumo com base em outros produtos da mesma área; c) melhoramento e adequação tecnológica às novas condições; d) controle do tamanho da população por aborto, genocídio, guerra, etc.; e) não combatividade, seguida de destruição pela sub-nutrição e fome. Importante seria se tentar identificar quais alternativas impulsionariam as culturas a uma maior complexidade, e quais promoveriam se não uma desarticulação cultural, no mínimo uma desaceleração no desenvolvimento da comple

xidade. (Seguindo-se este raciocínio, é possível que se consiga estabelecer um sistema que permita um estudo comparativo da evolução não paralela, observada para as duas fachadas do continente Sul-americano). Um sistema constituído por diferentes variáveis, interdependentes que a partir de um estudo de desequilíbrio (que poderia em princípio ser considerado como tendo sido desencadeado por alterações no meio ambiente), forçaria modificações (respostas) dos demais componentes do sistema. Desta forma, cada resposta iria estabelecer novos estímulos ao processo de mudança. Neste ponto é importante se buscar não incorrer no erro de um raciocínio circular, em que não existindo variável causais, e em se recaindo em um conceito de não priorização das variáveis, se tenderia a uma orientação tautológica da questão. Ao mesmo tempo, procurando fugir de uma ótica de causalidade, pode-se considerar que no caso específico das respostas fornecidas pela cultura, aos estímulos provocados por alterações no meio ambiente, não seriam respostas induzidas pelo meio, mas estariam sobretudo relacionadas à bagagem cultural do grupo, suas experiências anteriores, à disponibilidade tecnológica atingida. Seriam impulsionadas pelas novas necessidades provocadas pelo meio, mas estariam sobretudo calcadas nas disponibilidades resultantes de experiências passadas. Por seu turno, as soluções culturais postas em prática pelo grupo, voltando a interagir com o meio ambiente, estariam sujeitas dentro do processo a serem incorporadas ou rejeitadas, conforme suprissem ou não as necessidades de ajustamento buscado.

Considerando-se a proposição de Hurt (op. cit.) que admite a importância das alternativas viáveis a um determinado grupo, para fazer face a período de escassez de alimentos, e a conexão que sugere, deste aspecto com o desenvolvimento de culturas complexas, alguns pontos devem ser observados:

- a) a velocidade com que se apresenta a redução de recursos alimentares;
- b) a conexão existente entre o fator causador da escassez de alimentos e a experiência anterior do grupo;
- c) a estruturação do meio ambiente.

A interação destas três variações trará a questão central - escassez de alimentos -, um redimensionamento que a redefinirá em termos mais restritos.

O primeiro fator, ou seja, a velocidade com que se apresenta a escassez de alimentos, interessa no sentido de permitir o desenvolvimento ou não de experiências alternativas para fazer face ao problema.

O segundo fator poderia ser desdobrado em duas alternativas:

- a) a escassez de alimentos é decorrente de fatores sociais; seja por uma exaustão do meio explorado, ou por um incremento da população, ou ainda por uma não adequação da tecnologia empregada, que leva a promover um desequilíbrio no sistema explorado. Neste caso, as modificações no meio ambiente seriam em princípio decorrentes sobretudo da ação humana;
- b) O fator determinante da redução da disponibilidade de recursos alimentares, tem origem no próprio meio, ou seja, causas ambientais - modificações no meio natural, tal como uma alteração climática - impõem restrições à disponibilidade alimentar, quando mantidos os demais padrões.

O terceiro fator, ou seja, a estruturação do meio ambiente, diz respeito à amplitude, às confrontações e interrelacionamento dos fâcies do conjunto ecológico explorado. Dentro deste campo,

pode-se assinalar que dados arqueológicos e etnográficos permitem se inferir que freqüentemente grupos pré-históricos exploravam mais de um ecossistema, via de regra, sazonalmente (Cf. Meggers, 1982). Poderia ser entendida a estruturação da paisagem natural, com a organização, o interrelacionamento, o contato ou ainda a sucessão entre seus conjuntos ecológicos. Sobretudo, esta estruturação com a distribuição de seus fácies, deveria proporcionar uma expectativa de recursos alimentares previsíveis, em épocas conhecidas ao longo do ano.

Levando-se em consideração que entre os grupos pré-históricos a configuração da produção social estaria em princípio pouco desenvolvida, o que conduz a se admitir a produtividade do trabalho relacionada às condições naturais, diferentes autores buscam encontrar na interação do homem com o meio ambiente, as explicações para o desenvolvimento das culturas complexas.

Corroborando esta opinião, do ponto de vista morfoclimático, há uma grande diferenciação em termos de modelo regional de organização de paisagens naturais, entre o conjunto andino da vertente pacífica, e a vertente Atlântica (Cf. Ab'Saber, 1977:5). Enquanto na área correspondente aos planaltos intertropicais do Brasil e das Guianas, Ab'Saber considera os domínios paisagísticos dispostos em grandes áreas nucleares, os "diversos segmentos de paisagens de montanhas e altiplanos intercordilheiranos" respondendo às imposições climáticas ditadas pela altitude, se constituem "em faixas e andares ecológico paisagísticos". O mesmo autor chama ainda a atenção para a grande complexidade de ambientes que se instala na macro-região, em função da orientação Norte/Sul dos Andes, que proporciona pela interação da altitude e variação de latitude, a instalação de uma diversidade complexa de ambientes. Ainda na América do Sul, o mesmo autor considera um terceiro modelo de organização natural, que se desenvolve nas proximidades do cone sul (planí-

cies meridionais), que são os domínios transicionais progressivos.

Admitindo-se a hipótese de que poderia haver relacionamento entre os modelos de organização de paisagens e a distribuição dos grupos humanos, ou melhor, das Tradições Culturais, se poderia tentativamente propor uma comparação entre os distintos níveis de complexidade cultural atingido, e a distribuição dos Domínios Morfoclimáticos Sul Americanos. Tal tipo de proposta poderia sugerir a idéia de um determinismo geográfico-cultural, que de forma alguma integra o quadro sugerido. A interferência da organização paisagística admitida, se daria a nível de possibilitar, de absorver, de tirar, enfim, as soluções culturalmente propostas. Estaria r plano de gerar a necessidade de controlar socialmente as forças naturais. Se daria pois, no nível da interação com o complexo cultural, impondo problemas que retrabalhados pela disponibilidade dos recursos culturais, resultariam em soluções cuja viabilidade seria ou não endossada pelo meio ambiente.

Seria portanto um relacionamento que daria margem aos efeitos de retroalimentação, no qual, o ambiente impondo restrições às práticas culturais, estimula a geração de novas soluções que, retornando pela aplicação ao âmbito das disponibilidades naturais, são pelo meio ambiente tiradas e aceitas até que novos fatos promovam outras restrições.

As considerações a respeito das oscilações climáticas holocênicas parecem não mais restringir ao campo das hipóteses especulativas. Dados multidisciplinares convergem, corroborando esta hipótese. Ainda que não facilmente detectáveis a nível de estudos geomorfológicos, diferentes trabalhos no campo da botânica e da zoologia, sobretudo aqueles que envolvem a distribuição de populações de um mesmo gênero, e o surgimento de espécies diferenciadas

(Cf. Bigarella et alii, 1975), tem convergido para a comprovação de flutuações climáticas recentes. Até o momento não foi possível determinar os períodos exatos destas oscilações (Cf. Ab'Saber, 1981: 38), entretanto já se pode ter uma idéia mais ou menos precisa de seus níveis de intensidade. As opiniões convergem no sentido de que estas oscilações se deram no campo da variação do nível de umidade; entretanto, divergem quanto à questão da temperatura. Para Ab'Saber, as variações se deram no âmbito da umidade, mantendo entretanto sempre temperaturas elevadas. "... as variações climáticas do Holoceno pressupõem mais calor e diferenças de umidade de região para região com ou sem flutuações climáticas para um clima quente mais seco e quente mais úmido, mas sempre quente" (Ab'Saber, 1981:38). A opinião de Bigarella e outros, no entanto, é de que as flutuações se deram tanto no campo da umidade, quanto no das temperaturas. "No holoceno ocorreram curtas flutuações climáticas devido a variação da temperatura média regional que influenciaram no regime das chuvas e na distribuição florística" (Bigarella et alii, 1975: 426). Vale salientar entretanto a defasagem que há entre as duas publicações citadas (1981 e 1975).

O modelo de organização das paisagens em grandes áreas nucleares, proposto por Ab'Saber para a maior parte da vertente Atlântica da América do Sul, e os efeitos das oscilações climáticas incidindo sobre ele, tem permitido explicar a presença de disjunções de populações tanto animais quanto vegetais. Os contatos entre os domínios que ocorrem em áreas nucleares se mostra, por seu turno com limites pouco definidos devido à interpenetração que ocorre entre eles.

Por outro lado, o modelo de ocupação dos Tupiguarani, proposto por Meggers (1983), se baseia no acompanhamento por parte destes grupos das áreas de dispersão da Floresta Tropical, respondendo aos movimentos pulsatórios que teria ocorrido. Tal tipo de mode-

lo permitira explicar a ampla dispersão dos Tupiguarani no território sul americano, até porque, mesmo ocupando áreas não nitidamente de Floresta Tropical, o acesso a estas áreas se daria através de espaços ocupados por áreas de transição, o que permitiria um processo gradual de adequação dos meios sociais de controle e de exploração do meio ambiente, sem a quebra brusca de muitos dos padrões.

Do ponto de vista da adequação dos meios sociais de controle do meio ambiente, a organização dos domínios morfoclimáticos em "áreas nucleares" presentes em vasta área da vertente Atlântica e aqueles "em faixas e andares ecológico paisagístico", que correspondem às montanhas e altiplanos intercodilheiranos dos Andes, e que interessa sobremaneira aos grupos da vertente Pacífica do continente, esta diferença organizacional poderia proporcionar diferenciações significativas. Considerando-se períodos de estabilidade climática, no qual as condições ambientais permanecessem aproximadamente estáveis, a máxima exploração por parte de um grupo e a pressão de um aumento populacional, esbarrariam com limitações diferenciadas em cada um dos modelos de organização. Poderia haver nas regiões de domínio das áreas nucleares, uma maior tendência para se exercer o controle da densidade por meio da migração, possivelmente com divisão de comunidades. Esta alternativa, no entanto, inviável em áreas organizadas por faixas ou patamares, cederia lugar a outras práticas que, excluindo o controle interno, propiciariam uma tendência a uma maior complexidade tecnológica.

De forma análoga, oscilações climáticas, com modificações no ecossistema, imporiam problemas diferenciados tanto em uma como em outra forma de organização. Nas áreas nucleares, as oscilações climáticas, com modificações no ecossistema, imporiam problemas diferenciados em uma e outra forma de organização. Nas áreas nucleares, as oscilações climáticas promoveriam a expansão de um domí-

nio, em detrimento de outro que sofreria uma retração. Este tipo de atuação permitiria aos grupos a opção de migrar, ou mesmo, na dependência da velocidade das modificações, lhes favoreceria pela interpenetração que se verifica nas áreas limítrofes dos diferentes domínios, de gradativamente se assenhorar, pela convivência que se estabelece de técnicas compatíveis com o novo domínio que se estabelece.

Para o processo de controle social de uma determinada ambiência, e isto se aplica com muita ênfase sobre os grupos de áreas nucleares, é de muita importância não apenas a velocidade das modificações, mas sobretudo o lapso de tempo em que permanecem as condições, e mais ainda o sentido das tendências das modificações. Explicando melhor, teria-se que, a permanência por um maior espaço de tempo de condições estáveis permite o acúmulo e a sedimentação de experiências culturais, havendo mesmo uma tendência a um maior nível de especialização. Enquanto que flutuações ainda que breves, mas freqüentemente tendem a não permitir a fixação de uma tecnologia mais elaborada, pela própria diversificação dos problemas impostos pelo meio. Entretanto, caso as modificações se processem com uma mesma tendência, isto é, os períodos de maior estabilidade representariam apenas períodos de desaceleração dentro de um mesmo processo de modificação climática, pode ser entendido como uma atuação gradativa, por longo tempo, e como tal, passível de favorecer o estabelecimento de especializações.

Este tipo de processo permitindo a fixação de mecanismos sociais especializados na exploração de determinados meios ambientes, possivelmente reduziria o potencial de eficiência das experiências conhecidas, no caso de uma inversão de tendência na alteração climática. Atuando sobre grupos de zonas nucleares, a nova alteração climática, restaria sempre aos grupos a alternativa da migração na busca de reencontrar as condições a que estavam ajusta-

dos. É possível que o processo se apresentasse bem mais drástico nas zonas organizadas em faixas e patamares, onde se pode desenvolver técnicas de exploração de diferentes ecossistemas, ainda que sazonalmente, mais onde as ruturas entre eles, e possivelmente por ocasião das alterações climáticas, se dêem de forma brusca, não se instalando faixas de transição que possibilitem uma ruturas menos contundente.

Seria talvez interessante se promover um estudo por patamares cronológicos, aproximadamente limitados em função dos dados disponíveis das oscilações holocênicas, dos grupos de larga dispersão temporal e espacial, a fim de se tentar conectar uma possível resposta desta migração dentro de zonas nucleares às pulsações dos Domínios Paisagísticos.

Por outro lado, mesmo não se contando com uma larga dispersão espaço-temporal de grupos, estudos análogos poderiam ser desenvolvidos para as regiões onde a organização natural de paisagens se faz por zonas transacionais progressivas (op. cit.), assim como estendê-las às zonas organizadas em faixas e andares ecológico-paisagísticos.

Estes estudos poderiam vir a acrescentar mais elementos às considerações relativas ao surgimento de culturas complexas, na medida em que se pudesse observar conexão entre o isolamento ecológico promovido por um tipo de organização paisagística, forçando a adoção de soluções por vias tecnológicas para fazer face à demanda social, enquanto que nas zonas nucleares a maior flexibilidade ambiental permitiria um maior número de alternativas, muitas das quais não necessariamente no campo da complexidade tecnológica.

Em resumo, considerando-se uma possível correlação entre a estrutura do meio ambiente a nível de organização das paisagens naturais e o processo de adaptação dos grupos pré-históricos, algu

mas hipóteses são sugeridas. Em primeiro lugar a possibilidade de conexão entre a área de domínio das paisagens organizadas em "áreas nucleares" (core) e a tendência dos grupos pré-históricos à adoção de práticas sociais que não enfatizavam as vias tecnológicas, sobretudo por ocasião das variações climáticas. Em segundo lugar, se destaca a possibilidade de que a organização em áreas nucleares não estimular a busca de soluções sociais por meios fundamentalmente tecnológicos. O ajuste às novas condições se daria por meio de outras práticas sociais (migração, p.e.), numa tentativa de manutenção das condições anteriores, o que seria facultado em uma área de organização nuclear. A presumível especialização adviria desta "manutenção", não teria sido atingida, talvez, em virtude da orientação alternada das oscilações climáticas, dificultando a sedimentação por um lado e o próprio acúmulo de experiências positivas sob uma mesma orientação.

Sugere-se ainda que, tomando-se como unidade de observação Tradições Culturais que tenham atingido grande dispersão especial, se busque avaliar a possibilidade de conexão entre a área de dispersão da Tradição, e a amplitude da extensão do Domínio Paisagístico, dentro do lapso de tempo. Esta observação deveria considerar complementarmente as faixas cronológicas, buscando associá-las a possíveis orientações migratórias.

BIBLIOGRAFIA

- AB'SABER, Aziz Nacib
- 1977 Domínios Morfoclimáticos na América do Sul - Primeira Aproximação. In Geomorfologia nº 52 Inst. de Geografia, Universidade de São Paulo - São Paulo.
- 1980 Páleo-Clima e Páleo-Ecologia in Anuário de Divulgação Científica. Instituto Goiano de Pré-História e Arqueologia - Universidade Católica de Goiás - Goiana.
- ALBUQUERQUE, Marcos
- 1982 Subsídios ao Estudo Arqueológico dos Primeiros Contatos entre Portugueses e Indígenas da Tradição Tupiguarani no Nordeste do Brasil. In CLIO Revista do Mestrado em História nº 5 - Universidade Federal de Pernambuco - Recife.
- BIGARELLA, J. A. ; ANDRADE-LIMA, D. & RIEHS, P. J.
- 1975 Considerações a Respeito das Mudanças Paleoambientais na Distribuição de Algumas Espécies Vegetais e Animais do Brasil. In Anais Acad. Bras. Cienc., 47, (Suplemento).
- HURT, Wesley R.
- 1983 Factores Ambientales en el Desarrollo de las Complejas Culturas Sul-Americanas. Universidad de Indiana, Bloomington, Indiana (mimeografado).
- MEGGERS, Betty
- 1983 Indigenous Knowledge and development: in Ideological Bridge to the Future. In Ciência e Cultura, 35(7), jul. Brasil.