

Evolução antropomorfa da Amazônia

Anthropomorphous evolution of Amazon

MARCOS PEREIRA MAGALHÃES

Arqueólogo do Museu Paraense Emílio Goeldi desde 1985

Doutor em História Social pela UFRJ

RESUMO A colonização humana da Amazônia foi realizada por sociedades pioneiras de caçadores-coletores adaptados aos diversos ecossistemas e recursos da floresta tropical. Essas sociedades, ao longo de milhares de anos de adaptação, tiveram tempo suficiente para conhecer, manejar e cultivar os vegetais que exploravam. Mas ao somarmos a este argumento o fato de que vestígios de manejo associados às populações agricultoras, cujas plantas utilizadas eram as mesmas consumidas pelas populações pioneiras, é bem provável que teria havido uma continuidade, principalmente no que se refere aos recursos explorados, aos hábitos alimentares e, conseqüentemente, à construção de paisagens sociais, todos regionalmente consumados na floresta neotropical amazônica.

PALAVRAS-CHAVE Arqueologia da paisagem, seleção e manejo de recursos, evolução das culturas regionais.

ABSTRACT The human colonization of the Amazon was held by companies of pioneers hunter-gatherers adapted to different ecosystems and resources of the rainforest. These companies, over thousands of years of adjustment, had sufficient time to meet, manage and grow the plants operating. But to add to this argument the fact that traces of management associated with the agricultural population, whose plants used were the same people consumed by pioneers, it is likely that there would have been a continuity, especially with regard to resources explored, the feeding habits and, consequently, the construction of social landscapes, all regionally consummated in neotropical Amazonian forest.

KEYWORDS Archeology of the landscape, selection and resource handling, evolution of regional cultures.

Introdução

Ultimamente a arqueologia brasileira tem fornecido fortes ferramentas argumentativas para fomentar a discussão sobre a antiguidade da colonização humana das Américas, forçando a revisão do paradigma dominante, ou seja, do modelo Clóvis (com datações de até 11.400 anos AP) em favor de um modelo pré-Clóvis (com datações milhares de anos mais antigas). Pelo menos no que diz respeito às possibilidades teóricas que essa revisão permite, um amplo horizonte foi aberto para a pesquisa arqueológica, especialmente por causa das várias evidências milenares produzidas pelo Homem, que pululam em diferentes recantos do Brasil. Essas evidências, cujos vestígios muitas vezes são bastante superiores a 12 mil anos, por sua vez, tiveram sua legitimidade indiretamente reforçada com a aceitação acadêmica dos vestígios e datações obtidas em Monte Verde, no litoral chileno, cuja antiguidade alcançou 12.300 anos AP.¹

Mesmo na Amazônia foram encontrados vestígios com datações bastante recuadas, como as obtidas por Anna Roosevelt² na Caverna da Pedra Pintada, com idade máxima de 11.200 anos AP e, mais recentemente, de 9.570 AP para um sítio de área aberta (Breu Branco 1) no Sudeste do Pará.³ Essas datações, que foram obtidas depois das estabelecidas para os vestígios encontrados em quatro grutas localizadas na Serra Norte de Carajás — 8.140 AP para a Gruta do Gavião,⁴ 8.470 AP para a Gruta do Rato, 8.260 AP para a Gruta da Guarita e 9.000 AP para a gruta do Pequiá⁵ — além de reforçar os argumentos de uma ocupação pré-Clóvis, encerrou, definitivamente, o debate sobre se as terras baixas amazônicas seriam ou não propícias para a ocupação humana. Além de confirmar a antiguidade holocênica da presença humana na Amazônia,

¹ DILLEHAY, T. D. Monte Verde a late Pleistocene settlement in Chile, vol. 1, *Palaeoenvironment and Site Context*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1997.

² ROOSEVELT, A., MACHADO, C. L., MICHAB, M., MERCIER, N., SILVEIRA, M. I., HANDERSON, A., SILVA, J., RESSE, D. S. Paleo-Indian Cave Dwellers in the Amazon: the Peopling of the Americas. *Science*. 1996, vol. 272 (19 April), pp. 373-384.

³ CALDARELLI, S. B.; COSTA, F. A.; KERN, D. C. Assentamentos a Céu Aberto de Caçadores-coletores datados da transição Pleistoceno Final/Holoceno Inicial no Sudeste do Pará. *Revista de Arqueologia*, 18: 95-108, 2005.

⁴ LOPES, Daniel F.; MAGALHÃES, Marcos P.; SILVEIRA, Maura I. da. A Gruta do Gavião. *American Antiquity*, Estados Unidos, v. 59, n. 01, 1993, pp. 98-99.

⁵ MAGALHÃES, Marcos P. *A Physis da Origem*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro, UFRJ, Programa de Pós-Graduação em História Social, 1998.

Introduction

Lately, the Brazilian archeology has been providing strong argumentative tools to promote the discussion about the antiquity of the human colonization of the Americas, forcing the revision of the dominant paradigm, in other words, of the Clovis model (with datings up to 11400 years AP) in favor of a pre-Clovis model (with datings thousands of years oldest). According to the theoretical possibilities that this revision allows, a wide horizon has been opened to the archeological research, especially because of the several ancient evidences produced by Homo, that spring up in different corners of Brazil. Those evidences, which traces are many times older than 12 thousand years, in its turn, had its legitimacy indirectly reinforced with the academic acceptance of the traces and datings obtained in Monte Verde, on the coast of Chile, which antiquity reached 12300 years AP¹.

Even at Amazon region, traces with datings really archaic were found, like the ones obtained by Anna Roosevelt² at the Caverna da Pedra Pintada, with maximum age of 11200 years AP and, more recently, of 9570 AP for an open site (Breu Branco 1) on southeast of State of Pará³. These datings, which were obtained after the ones established to the traces found in four caves located at Serra Norte de Carajás — 8140 AP to the Gruta do Gavião⁴, 8470 AP to the Gruta do Rato, 8260 AP to the Gruta da Guarita and 9000 AP to the Gruta do Pequiá⁵ — besides of reinforce the arguments of a pre-Clovis occupation, it definitely closed the debate if the low Amazonian lands were propitious to the human occupation or not. Besides to confirm the holocenical antiquity of

¹ DILLEHAY, T. D. Monte Verde a late Pleistocene settlement in Chile, vol. 1, *Palaeoenvironment and Site Context*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1997.

² ROOSEVELT, A., MACHADO, C. L., MICHAB, M., MERCIER, N., SILVEIRA, M. I., HANDERSON, A., SILVA, J., RESSE, D. S. Paleo-Indian Cave Dwellers in the Amazon: the Peopling of the Americas. *Science*. 1996, vol. 272 (19 April), p. 373-384.

³ CALDARELLI, S. B.; COSTA, F. A.; KERN, D. C. Assentamentos a Céu Aberto de Caçadores-coletores datados da transição Pleistoceno Final/Holoceno Inicial no Sudeste do Pará. *Revista de Arqueologia*, 18: 95-108, 2005.

⁴ LOPES, Daniel F.; MAGALHÃES, Marcos P.; SILVEIRA, Maura I. da. A Gruta do Gavião. *American Antiquity*, Estados Unidos, v. 59, n. 01, 1993, pp. 98-99.

⁵ MAGALHÃES, Marcos P. *A Physis da Origem*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro, UFRJ, Programa de Pós-Graduação em História Social, 1998.

the human presence in Amazon region, at Gruta do Gavião and Gruta do Pequiá, many organic remains associated to the eating habits of the population that lived there were found. Those remains, showing that different Amazonian ecosystems were already explored by Homo since the early Holocene, also revealed that the traces of vegetal origin found in the caves at Serra do Norte de Carajás were related to important handling practices and useful selection of neotropical plants, thousands of years before the ascent of the agricultural societies.

In spite of the importance of the discussions about the antiquity of the early colonization of the Americas and about the ethnic origin of the pioneer population, what the realized researches at Gavião caves and Pequiá grotto shows, is that no matter who they were, the Homo which occupied them were perfectly adapted to the Amazonian tropical resources and were interfering in them according to their needs and habits. In the first place, these researches reprove the model proposed by Bailey⁶, Bird-David⁷ and others, which proposes that, in spite of Homo have had occupied the humid tropical forest, they would have done it while hunter-collector if they could count with the carbohydrate, supplied by the contemporary horticultural societies. In the second place, they partially reprove the model proposed by Piperno and Pearsall⁸, which affirms that the hunter-gatherers arrived at the Neotropical Region during the final Pleistocene, hunting the megafauna until its extinction, being obligated by that, to abruptly change from the foraging system to the domestic plants and the horticulture cultivation on the beginning of the Holocene.

On the first model case, the series datings obtained in Carajás, on southeast of State of Pará⁹, and on the center of State of Maranhão¹⁰, show that the hunter-gatherers at least, since the early

nas Grutas do Gavião e do Pequiá foram encontrados restos orgânicos diversos associados aos hábitos alimentares das populações que as ocuparam. Esses restos, ao mostrarem que diferentes ecossistemas amazônicos já eram explorados pelo Homem desde o Holoceno inicial, revelaram também que os vestígios de origem vegetal encontrados nas grutas da Serra Norte de Carajás estavam relacionados a importantes práticas de manejo e seleção de plantas neotropicais úteis, milhares de anos antes da ascensão das sociedades agricultoras.

Apesar da importância das discussões sobre a antiguidade da colonização inicial das Américas e sobre a origem étnica da população pioneira, o que as pesquisas realizadas nas grutas do Gavião e Pequiá apresentam é que, seja lá quem tenham sido, os homens que as ocuparam já estavam perfeitamente adaptados aos recursos tropicais amazônicos e interferindo neles segundo suas necessidades e costumes. Em primeiro lugar, essas pesquisas reprovam o modelo proposto por Bailey⁶, Bird-David⁷ e outros, segundo os quais, apesar de ter ocupado a floresta úmida tropical, o Homem só o teria feito enquanto caçador-coletor se contasse com o carboidrato fornecido por sociedades horticultoras contemporâneas. Em segundo lugar reprovam, parcialmente, o modelo proposto por Piperno e Pearsall⁸, o qual afirma que os caçadores-coletores chegaram na Região Neotropical durante o Pleistoceno terminal, caçando a megafauna até sua extinção, sendo por isso obrigados a passar, abruptamente, do sistema forrageiro para o cultivo de plantas domesticadas e para a horticultura já no começo do Holoceno.

No caso do primeiro modelo, as séries de datações obtidas em Carajás, no Sudeste do Pará⁹ e, inclusive, no Centro do Maranhão¹⁰ mostram que os caçadores-coletores, no mínimo, desde o Holoceno inicial já estavam perfeitamente adaptados aos recursos da floresta úmida. No caso do segundo modelo, as evidências de restos vegetais consumidos pelos caçadores-

⁶ BAILEY, R.C. *et al.* Hunting and Gathering in Tropical Rain Forest: Is it Possible? *American Anthropology*, Washington, DC, 91(1):59-82, 1991.

⁷ BIRD-DAVID, N. Beyond "The Original Affluent Society": A Culturalist Reformulation. *Current Anthropology*, Chicago, 33(1): 25-47, 1992.

⁸ PIPERNO, D.R. & PEARSALL, D.M. *The Origins of Agriculture in the Lowland Neotropics*. New York, Academic Press. 1998.

⁹ KIPNIS, R.; CALDARELLI, S.B.; OLIVEIRA, W.C. Contribuição para a Cronologia da Colonização Amazônica e suas Implicações Teóricas. *Revista de Arqueologia*, 18: 81-93, 2005.

¹⁰ CALDARELLI, *Op. cit.*

⁶ BAILEY, R. C. *et al.* Hunting and Gathering in Tropical Rain Forest: Is it Possible? *American Anthropology*, Washington, DC, 91(1):59-82, 1991.

⁷ BIRD-DAVID, N. Beyond "The Original Affluent Society": A Culturalist Reformulation. *Current Anthropology*, Chicago, 33(1): 25-47, 1992.

⁸ PIPERNO, D. R. & PEARSALL, D. M. *The Origins of Agriculture in the Lowland Neotropics*. New York, Academic Press. 1998.

⁹ KIPNIS, R.; CALDARELLI, S. B.; OLIVEIRA, W. C. Contribuição para a Cronologia da Colonização Amazônica e suas Implicações Teóricas. *Revista de Arqueologia*, 18: 81-93, 2005.

¹⁰ CALDARELLI, *Op. cit.*

coletores de Carajás mostram, por sua vez, que apesar de não especializados,¹¹ esses recursos não só estavam sendo regularmente utilizados, como inclusive já estavam passando por processos de seleção e manejo. Assim, além de a Amazônia apresentar uma colonização humana bastante antiga, realizada por sociedades pioneiras de caçadores-coletores adaptados a diversos ecossistemas,¹² essas sociedades, ao longo de milhares de anos de adaptação, tiveram tempo suficiente para conhecer, manejar e cultivar os recursos vegetais da floresta úmida que exploravam. Pois, tal como foi constatado, os recursos vegetais, desde o início, eram parte fundamental de sua organização socioeconômica e deles dependiam substancialmente.

Mas ao somarmos a este argumento o fato de que vestígios de manejo associados às populações agricultoras, cujas plantas utilizadas (especialmente algumas das principais) eram as mesmas consumidas por populações pioneiras, é bem provável que teria havido uma continuidade, principalmente no que se refere aos recursos explorados e aos hábitos alimentares e sociais, todos regionalmente provenientes e praticados na floresta neotropical amazônica.

Essa característica fundamental das sociedades horticultoras, que iniciaram o plantio sistemático de plantas domesticadas, e das sociedades complexas que não só as cultivavam em larga escala, mas que também interferiam diretamente na dispersão e concentração, em reservas florestais, de inúmeras espécies úteis, só agora vem despertando o interesse dos pesquisadores, que estudam suas organizações socioeconômicas.¹³ Este interesse foi despertado pelos resultados que a chamada arqueologia neotropical — que trata da dispersão e utilização das plantas na América Neotropical e as origens da agricultura na região — tem alcançado.¹⁴ Até aqui, os resultados vêm

Holocene were already perfectly adapted to the humid forest resources. On the second model case, the evidences from the vegetal remains consumed by the hunter-gatherers in Carajás, shows that despite of non-specialized¹¹, those resources were not only being regularly used, but they were passing through selection and handling process. In this way, besides the Amazon region presents a human colonization really old, fulfilled by pioneer societies of hunter-gatherers which were adapted to different ecosystems¹², those societies, along thousands of years of adaptation, had enough time to know, handle and cultivate the vegetal resources of the humid forest which they explored. So, as it was noticed, the vegetal resources, since the beginning, were an essential part of their socio-economical organization and substantially depended on them.

But, if we add to this argument the fact that the handling traces associated to agricultural populations, which used plants (specially some of the main) were the same consumed by pioneer populations, it is quite probable that it would had had a continuity, specially in regard to the explored resources and the eating and social habits, all of them regionally originated and consumed in the neotropical Amazonian forest.

This basic features of the horticultural societies which started the systemic planting of domestic plants and the complex societies that not only cultivate it in wide scale, but also interfered directly on the dispersal and concentration in forest reserves of countless useful species, only now have been arousing the interest of researchers whose study their socio-economical organizations¹³. This interest was aroused by the results that the so called neotropical archeology — which deals with the dispersal and

¹¹ NEVES, Eduardo G. Duas Interpretações para Explicar a Ocupação Pré-Histórica na Amazônia. In: TENÓRIO, M. T. (org.) *Pré-História da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro, UFRJ, 1999. NEVES, Eduardo G. *Arqueologia da Amazônia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2006.

¹² ROOSEVELT, A. Ancient and Modern Hunter-Gatherers of Lowland South America: an evolutionary problem. In: BALÉE, W. (ed.), *Advances in Historical Ecology*, 1998, pp. 190-212.

¹³ SCHAAN, D. P.; PARSSINEN, M.; RANZI, A.; PICCOLI, J. C. Geoglifos da Amazônia Ocidental: Evidência de Complexidade Social entre Povos de Terra Firme. *Revista de Arqueologia* (Belém), 2007, v. 20, pp. 67-82. HECKENBERGER, M.; et al. Pre-Columbian urbanism, anthropogenic landscapes, and the future of the Amazon. *Science*. 29 August, vol. 321, 2008, pp. 1214-1217.

¹⁴ DICKAU, Ruth E. Alumni Report, in *Trent Anthropology Newsletter*, Depart-

¹¹ NEVES, Eduardo G. Duas Interpretações para Explicar a Ocupação Pré-Histórica na Amazônia. In: TENÓRIO, M. T. (org.) *Pré-História da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro, UFRJ, 1999. NEVES, Eduardo G. *Arqueologia da Amazônia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2006.

¹² ROOSEVELT, A. Ancient and Modern Hunter-Gatherers of Lowland South America: an evolutionary problem. In: BALÉE, W. (ed.), *Advances in Historical Ecology*, 1998, pp. 190-212.

¹³ SCHAAN, D. P.; PARSSINEN, M.; RANZI, A.; PICCOLI, J. C. Geoglifos da Amazônia Ocidental: Evidência de Complexidade Social entre Povos de Terra Firme. *Revista de Arqueologia* (Belém), 2007, v. 20, p. 67-82. HECKENBERGER, M. et al. Pre-Columbian urbanism, anthropogenic landscapes, and the future of the Amazon. *Science*. 29 August, vol. 321, 2008, pp. 1214-1217.

utilization of the plants in Neotropical America and the agriculture origins in the region – has reached¹⁴. Until now, the results has been showing, among other things, that the latest handling evidences are finding in sites of hunter-gatherers located in humid forests, and also that the agricultural societies had made use of the same plants, but improving the cultivation, handle and use technics, which increased a lot the scale of their usage¹⁵.

Therefore, even if recognized that the origin and the distribution of the neotropical species are far previous to the Holocene and to the final Pleistocene, the vegetal specimen used by the Amazonian populations, even in an ancient past, were typically forest plants, like *pequiá* (*Caryocar villosum* (Aubl.) Pers.), *bacaba* (*Oenocarpus bacaba* Mart), *copaíba* (*C. reticulata* Ducke), including *mandioca* (*Manihot esculenta* Crantz), that despite of being tolerant to dry climates, it is better cultivated in warm and humid climates.

On the other hand, having the perspective that the pioneer populations were tropical and their cultural inventory developed regionally, it is expected that the posterior populations that replaced them are the result of the historic changes that the cultivation of this same populations experienced. To understand this perspective, it is necessary a theoretical re-orientation that, despite of keeping the chronological

mostrando, entre outras coisas, que as evidências de manejo mais tardias são encontradas em sítios de caçadores-coletores localizados em florestas úmidas e também, que as sociedades agricultoras fizeram uso dessas mesmas plantas, mas aperfeiçoando as técnicas de cultivo, manejo e uso, que aumentaram em muito, a escala da utilização delas.¹⁵

Portanto, ainda que se reconheça que a origem e a distribuição das espécies neotropicais sejam bem anteriores ao Holoceno e ao Pleistoceno final, os espécimes vegetais utilizados pelas populações amazônicas, mesmo no passado mais recuado, eram plantas tipicamente de floresta, tais como o pequiá (*Caryocar villosum* [Aubl.] Pers.), a bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart), a copaíba (*C. reticulata* Ducke) e, inclusive, a versátil mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), que apesar de ser tolerante a climas secos, é melhor cultivada em climas quentes e úmidos.

Por outro lado, tendo por perspectiva que as populações pioneiras eram tropicais e seu inventário cultural, em boa medida, evoluiu regionalmente, é de se esperar que as populações posteriores que as substituíram sejam o resultado das mudanças históricas que a cultura dessas mesmas populações pioneiras vivenciou. Para compreender esta perspectiva é preciso uma reorientação teórica, que apesar de manter a questão cronológica permita a abertura das pesquisas para outros campos de possibilidades. Ou seja, as populações pioneiras, ou parte delas, encontraram nos ecossistemas amazônicos as condições necessárias para o desenvolvimento de técnicas e práticas de

¹⁴ DICKAU, Ruth E. Alumni Report, in *Trent Anthropology Newsletter*, Department of Anthropology, Trent University, Peterborough & Oshawa, ON Volume 4, January 2007.

¹⁵ STAHL, P. Holocene biodiversity: an archaeological perspective from the Americas. *Annual Review of Anthropology*, 1996, 25: 105-126. STAHL, P. An Exploratory Osteological Study of the Muscovy Duck (*Cairina moschata*) (Aves: Anatidae) with Implications for Neotropical Archaeology. *Journal of Archaeological Science*. 2005, 32 (6): 915-929. ESPITIA, N.C. & ACEITUNO BOCANEGRA, F.J. El Bosque Domesticado, el Bosque Cultivado: um proceso milenario en el valle medio del rio Porce en el noroccidente colombiano. *Latin American Antiquity*, 17(4), 2006, pp. 561-578. OLIVEIRA, R. R. Mata Atlântica, paleoterritórios e história ambiental. In.: *Ambient. soc.* vol.10 nº.2 Campinas July/Dec. 2007. SÁNCHEZ, M.; MIRANÃ, P.; DUIVENVOORDEN, J. Plantas, suelos y paisajes: ordenamientos de la naturaleza por los indígenas Miranã de la Amazônia Colombiana. *Actas Amazônicas*. 2007, vol 37(4): p. 567-582. MAGALHÃES, Marcos P. Evolução e Seleção Cultural na Amazônia Neotropical. *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, v.3, n.5, pp. 93-112, jun./dez., 2007. MAGALHÃES, Marcos P. Mudanças Antropogênicas e Evolução das Paisagens na Amazônia. In: TERRA, C. G. & Andrade, D. de (org). *Coleção Paisagens Culturais*. Vol. 2. Rio de Janeiro. Escola de Belas Artes-UFRJ. EBA Publicações, 2008.

ment of Anthropology, Trent University, Peterborough & Oshawa, ON Volume 4, January 2007.

¹⁵ STAHL, P. Holocene biodiversity: an archaeological perspective from the Americas. *Annual Review of Anthropology*, 1996, 25: 105-126. STAHL, P. An Exploratory Osteological Study of the Muscovy Duck (*Cairina moschata*) (Aves: Anatidae) with Implications for Neotropical Archaeology. *Journal of Archaeological Science*. 2005, 32 (6): 915-929. ESPITIA, N. C. & ACEITUNO BOCANEGRA, F. J. El Bosque Domesticado, el Bosque Cultivado: um proceso milenario en el valle medio del rio Porce en el noroccidente colombiano. *Latin American Antiquity*, 17(4), 2006, pp. 561-578. OLIVEIRA, R. R. Mata Atlântica, paleoterritórios e história ambiental. In.: *Ambient. soc.* vol. 10 nº 2 Campinas July/Dec. 2007. SÁNCHEZ, M.; MIRANÃ, P.; DUIVENVOORDEN, J. Plantas, suelos y paisajes: ordenamientos de la naturaleza por los indígenas Miranã de la Amazônia Colombiana. *Actas Amazônicas*. 2007, vol 37(4): pp. 567-582. MAGALHÃES, Marcos P. Evolução e Seleção Cultural na Amazônia Neotropical. *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, v.3, n.5, pp. 93-112, jun./dez., 2007. MAGALHÃES, Marcos P. Mudanças Antropogênicas e Evolução das Paisagens na Amazônia. In: TERRA, C. G. & Andrade, D. de (org). *Coleção Paisagens Culturais*. Vol. 2. Rio de Janeiro. Escola de Belas Artes-UFRJ. EBA Publicações, 2008.

longa duração adequadas à exploração dos seus recursos naturais, de tal modo que, com o tempo, o aperfeiçoamento dessas técnicas e práticas resultou em significativas mudanças culturais, econômicas, sociais e políticas.

Assim, foi o aperfeiçoamento na exploração e uso dos recursos naturais que teria levado as antigas sociedades de caçadores-coletores tropicais às sociedades agricultoras posteriores, cujos produtos, conseqüentemente, derivaram dos recursos neotropicais conquistados pelos primeiros. Portanto, uma vez que a cultura das populações agricultoras (horticuloras ou complexas) seria o resultado de mudanças históricas ocorridas na cultura das populações de caçadores-coletores tropicais, que teriam iniciado a conquista dos recursos neotropicais, vamos chamar a pioneira de Cultura Tropical e, consecutivamente, a posterior de Cultura Neotropical Amazônica.

Esta perspectiva, obviamente, é diferente do enfoque ecológico/evolutivo, cuja preocupação primordial é a compreensão do uso espacial do ambiente por diferentes organismos. Neste enfoque, como os fatores ambientais e as variáveis que afetam o sucesso evolutivo de determinadas espécies estão distribuídos de maneira heterogênea no espaço, os organismos devem se mover através dele para fazer uso da energia e nutrientes, em um contínuo definido como *salvatory movements*.¹⁶ Com isso, muitos arqueólogos apropriaram-se destes conceitos em suas pesquisas para compreensão da mobilidade, organização tecnológica e a própria variabilidade dos conjuntos artefatuais das populações amazônicas antigas. Eles partiram do pressuposto de que o padrão de mobilidade está intrinsecamente relacionado aos elementos ambientais componentes, que incluem plantas, comunidade de animais, temperatura, umidade, solo, recursos hídricos etc. e que na Amazônia estariam irregularmente distribuídos em dois ecossistemas diferentes: o de várzea e o de terra firme.¹⁷

¹⁶ STAFFORD, C. R & HAJIC, E. R. Landscape scale – geoenvironmental approaches to prehistoric settlement strategies. IN: ROSSIGNOL, J. & WANDSNIDER, L. *Space, Time, and Archaeological Landscapes*. New York and London: Plenum Press, 1992, pp. 137-161.

¹⁷ CARNEIRO, Robert L. A theory of the origin of the state. *Science* 169: 733-738. 1970. MEGGERS, Betty J. Desenvolvimento da arqueologia brasileira, 1935-1985: uma visão pessoal. In: CARVALHO, E. (Ed.). *A pesquisa do passado: arqueologia no Brasil. Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira*. Rio de Janeiro: IAB/UERJ, 1987. ROOSEVELT, A. Sociedades Pré-Históricas do Amazonas Brasileiro. In: *Brasil nas Vésperas do Mundo Moderno*. Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses. Lisboa: Ovetzal Editores, 1992.

question, allows the opening of researches to other possibility fields. It means, the pioneer populations or part of them, had found in the Amazonian ecosystems the necessary conditions to the development of techniques and long duration practices appropriated to their natural resources exploration, in a way that along the time, the improvement of these techniques and practices resulted in significant cultural, economical, social and political changes.

Thus, it was the improvement in exploration and use of the natural resources that would had taken the ancient societies of hunter-gatherers to the posterior agricultural societies, whose products, consequently, were derived from the neotropical resources achieved by the formers. Therefore, once that the culture of the agricultural populations (horticultural or complex) would be the result of historic changes occurred in the culture of tropical hunter-gatherers populations that would had started the achievement of the neotropical resources, we will call the pioneer as Tropical Culture and, consecutively, the posterior as Neotropical Amazonian Culture.

This perspective, obviously, is different from the ecological/evolutionary approach, which the primordial concern is the comprehension of the spatial use of the environment by different organisms. In this approach, as the environmental factors and the variables that affect the evolution success of certain species are distributed in a heterogeneous way in the space, the organisms should move themselves through it to make use of the energy and nourishment, in a continuous known as *salvatory movements*.¹⁶ Therefore, many archeologists had possessed in their researches of these concepts, to comprehension of mobility, technological organization and the variability of manufactured collection of the ancient Amazonian populations. They had started from the presupposition that the mobility model is intrinsically related to the components environmental elements including plants, animal communities, temperature, humidity, soil, hydric resources, etc. and, that, in the Amazon region they would be irregularly distributed in two different ecosystems: the meadow and the dry soil.¹⁷

¹⁶ STAFFORD, C. R & HAJIC, E.R. Landscape scale – geoenvironmental approaches to prehistoric settlement strategies. IN: ROSSIGNOL, J. & WANDSNIDER, L. *Space, Time, and Archaeological Landscapes*. New York and London: Plenum Press, 1992, pp. 137-161.

¹⁷ CARNEIRO, Robert L.. A theory of the origin of the state. *Science* 169: 733-738. 1970. MEGGERS, Betty J De-

But on the contrary, the statement that Homo were not passive to the environments but interfered on them concerning their needs and believes, it implies in recognizing that the occupied or explored environments were transformed into family spaces through the construction of landscapes which were highly regarded, cultural and cognitively by human groups, to perpetuate or change the order of the political, social or economical configurations. So, the culturally recognized environments transformed into landscapes can not be seen as a mere natural substratum. In these environments there is a whole dynamic between the natural world and the image socially constructed of the landscape that constantly remains at work in favor of cultural, social and political interests of the Homo. These interests express themselves in what Bourdieu¹⁸ called “*habitus*”, consisting in an object in what the social agents – that are part of the object – include their knowledge about the object and the contribution that this knowledge brings to the object reality. Thus, in the dynamic between the natural world and the social image of the landscape, the environment turns to an object that Homo conceptualizes when conceptualizing himself.

Therefore, the ecosystems that Homo had intervened in can be seen as environments that go beyond the precepts of an intact physical being and where happens an intrinsic relation to the cultural dynamic understood as a social construction, based upon the processes that act in a society¹⁹.

envolvimento da arqueologia brasileira, 1935-1985: uma visão pessoal. In: CARVALHO, E. (Ed). A pesquisa do passado: arqueologia no Brasil. *Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira*. Rio de Janeiro: IAB/UERJ, 1987. ROOSEVELT, A. Sociedades Pré-Históricas do Amazonas Brasileiro. In: *Brasil nas Vésperas do Mundo Moderno*. Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses. Lisboa: Ovetzal Editores, 1992.

¹⁸ BOURDIEU, P. *La Distinction: critique sociale du jugement*. Paris, Col. Le Sens Commun. Ad. Minuit. 1982.

¹⁹ MORAIS, José Luiz de. *Perspectivas geoambientais da arqueologia do Paranapanema paulista*. São Paulo: FFLCH/MAE-USP, Tese de Livre Docência, 1999. ZEDENŐ, M. N. Onwhat people make of place – a behavioral cartography. In: SCHIFFER, M. B. *Social Theory in Archaeology*. Salt Lake City: University of Utah Press, 2000, pp. 97-125. THOMAS, J. *Archaeologies of place and landscape*. IN: HODDER, I. (org.) *Archaeological Theory Today*. Cambridge: Polity, 2003, pp. 165-186. BRADLEY, R. *Archaeology of Natural Places*. London: Routledge, 2000. MIGUEZ, G. E. *Sistema de ocupación prehispánica y paisaje social en un sector del Piedemonte de la Sierra Sa Javier, Tucumán, Argentina*. Canindé – Revista

Mas muito pelo contrário. A afirmação de que os homens não eram passivos aos ambientes, mas interferiam neles segundo suas necessidades e crenças, implica reconhecer que os ambientes ocupados ou explorados eram transformados em espaços familiares, através da construção de paisagens que eram culturais e cognitivamente conceituadas pelos grupos humanos, para perpetuar ou mudar a ordem das configurações políticas, sociais ou econômicas. Assim, os ambientes transformados em paisagens culturalmente reconhecidas não podem ser vistos como um mero substrato natural. Neles, há toda uma dinâmica entre o mundo natural e a imagem socialmente construída da paisagem, que permanece permanentemente em obra em favor dos interesses culturais, sociais e políticos dos homens. Esses interesses se expressam naquilo que Bourdieu¹⁸ chamou de “*habitus*”, consistindo num objeto em que os agentes sociais — que fazem parte do objeto — incluem o conhecimento que têm do objeto e a contribuição que tal conhecimento traz à realidade do objeto. Assim, na dinâmica entre o mundo natural e a imagem social da paisagem, o ambiente se torna o objeto que o homem conceitua ao conceituar a si mesmo.

Portanto, os ecossistemas sobre os quais os homens intervinham podem ser vistos como ambientes que ultrapassam os preceitos de uma entidade física intacta e onde ocorre uma relação intrínseca com a dinâmica cultural, compreendida como uma construção social, fundamentada pelos processos que atuam em uma sociedade.¹⁹ A construção social, por sua vez, é a construção social do mundo, em que os agentes sociais, são eles próprios, em sua prática coletiva, os sujeitos de atos de construção desse mundo.²⁰ O Homem, ao construir a imagem social da paisagem, sela sua identidade nesta mesma paisagem, porque neste ato de construção incorpora o conhecimento adquirido no decorrer da história de construção dessa imagem.

¹⁸ BOURDIEU, P. *La Distinction: critique sociale du jugement*. Paris, Col. Le Sens Commun. Ad. Minuit. 1982.

¹⁹ MORAIS, José Luiz de. *Perspectivas geoambientais da arqueologia do Paranapanema paulista*. São Paulo: FFLCH/MAE-USP, Tese de Livre-Docência, 1999. ZEDENŐ, M. N. Onwhat people make of place – a behavioral cartography. In: SCHIFFER, M. B. *Social Theory in Archaeology*. Salt Lake City: University of Utah Press, 2000, pp. 97-125. THOMAS, J. *Archaeologies of place and landscape*. IN: HODDER, I. (org.) *Archaeological Theory Today*. Cambridge: Polity, 2003, pp. 165-186. BRADLEY, R. *Archaeology of Natural Places*. London: Routledge, 2000. MIGUEZ, G. E. *Sistema de ocupación prehispánica y paisaje social en un sector del Piedemonte de la Sierra Sa Javier, Tucumán, Argentina*. Canindé – Revista do Museu de Arqueologia de Xingó, MAX/UFS, nº 08, 2006, pp. 67-94.

²⁰ BOURDIEU, *Op. cit.*

Por outro lado, as evidências de continuidade na ocupação de certos sítios de caçadores-coletores, como os sítios abertos do Sudeste do Pará — bacia do rio Tocantins —, o Centro do Maranhão — bacia do rio Mearim, com 5.000 anos de uso intermitente — e, em particular as práticas e usos de recursos bióticos em grutas de Carajás — bacia do Tocantins — e, posteriormente, o uso dos mesmos recursos em sítios de populações agricultoras, comprovam que o sistema regional de assentamento, os padrões do uso do espaço e dos recursos naturais na Amazônia estariam vinculados ao que Schalanger²¹ denominou de *persistent places*. Ou seja, locais que foram ocupados e reocupados com longa duração em virtude da capacidade de o Homem nativo interferir favoravelmente sobre a distribuição e o regime dos recursos florísticos ao longo do tempo, relacionando-os aos diferentes usos que fez (social, econômica e politicamente) das diversas áreas ocupadas.

A cultura tropical

Os dados sobre as antigas sociedades de caçadores-coletores nas terras baixas tropicais amazônicas são escassos e limitam-se, em termos de estudos mais completos, aos derivados das pesquisas realizadas na Caverna da Pedra Pintada, na Gruta do Gavião e na Gruta do Pequiá. No entanto, isto é muito mais do que os artefatos líticos representados por pontas de projéteis encontrados em pontos isolados do Estado do Pará e do Amazonas, mas que serviram de base para as sínteses sobre o início da colonização humana da Amazônia brasileira, produzidas entre as décadas de 80 e 90 do século 20. Essas sínteses, regularmente, desclassificavam a importância dos caçadores-coletores na origem e formação das culturas amazônicas,²² além de circunscrevê-los em áreas de savana, que seriam as principais fornecedoras dos recursos explorados.²³

²¹ SCHALANGER, S. Recognizing persistent places in Anasazi settlement systems. IN: ROSSIGNOL & WANDSNIDER. *Space, time, and archaeological landscapes*. New York and London, Plenum Press, pp. 91-112, 1992.

²² SIMÕES, Mário F. A Pré-História da Bacia Amazônica – Uma tentativa de reconstrução. In: ONDEMAR DIAS (org.), *Aspectos da Arqueologia Amazônica. Inst. de Arqueologia Brasileira*, série catálogo, 2:5-21. Rio de Janeiro, 1981/82.

²³ PROUS, A. *Arqueologia Brasileira*, cap. 12 (427-505). Brasília, UnB, 1992.

The social construction, on the other hand, is the social construction of the world, in which the social agents are themselves, in their collective practice, the subjects of the construction acts of this world.²⁰ The Homo, when constructing the social image of the landscape, seal their identity in this landscape, because in this act of construction they add the acquired knowledge along the construction history of this image.

On the other hand, the continuity evidences in the occupation of certain sites of hunter-gatherers, like in the open sites at southeast of State of Pará –Tocantins river basin – at center of State of Maranhão – Mearim river basin – with 5000 years of intermittent use, and specially of practices and use of biotic resources at caves in Carajás – Tocantins river basin – and later, of the use of the same resources in sites of agricultural populations, proves that the regional system of registration, the usage models of space and natural resources in the Amazon region would be linked to what Schalanger²¹ called persistent places. That is, locals that had been occupied and re-occupied in a long time because of the native Homo capacity of favorable interfere on the distribution and on the regime of floristic resources through the time, connecting them to the different uses that they made (social, economical and political) of the many occupied areas.

The tropical culture

The data about the ancient societies of hunter-gatherers in the low Amazonian tropical lands are scarce and are limited, in terms of more complete studies, to the derived of done researches at Caverna da Pedra Pintada, at Gruta do Gavião and at Gruta do Pequiá. However it is much more than the litic articles represented by projectile points found in isolated spots of State of Pará and State of Amazon, but served as base to the synthesis about the beginning of human colonization of Brazilian Amazon region, produced between the 80 and 90 decades of the 20th century. These synthesis, regularly disqualified the importance of hunter-gatherers in the origin

do Museu de Arqueologia de Xingó, MAX/UFS, nº08, 2006, pp. 67-94.

²⁰ BOURDIEU, *Op. cit.*

²¹ SCHALANGER, S. Recognizing persistent places in Anasazi settlement systems. IN: ROSSIGNOL & WANDSNIDER. *Space, time, and archaeological landscapes*. New York and London, Plenum Press, pp. 91-112, 1992.

and formation of Amazonian cultures²², besides of limit them in savannah areas, that would be the main suppliers of the explored resources²³.

On the other hand, ethno-archeological studies²⁴, which have been dealing with the adaptation of groups of hunter-gatherers in forest areas, despite of register the regular use of their natural resources, they were not capable of realize the historic action on these forests formation. Adding to that the non-observation or the lack of organic remains in most part of the sites of hunter-gatherers identified until now. However, when the eating remains found in waste areas clearly produced by human activity were analyzed, both, at Gruta do Gavião and at Gruta do Pequiá and at Caverna da Pedra Pintada, what is noticed is that the forest resources were not only fully explored and consumed by hunter-gatherers for thousands of years, but were, in some way, being selected and handled.

In fact, the faunal analysis and specially, the floristic analysis, shows that some of the natural resources of the forest seems as if it has been handled, or in a conservative hypothesis, it had been experimented for a future domestication or handling. To Roosevelt²⁵, based in the archeo-botanic evidences found at Caverna da Pedra Pintada, the Amazon region had been wooded, cultivated and handled by hunter-gatherers since the early Holocene. To this arguments are added the evidences found both on the waste left by Homo at Gruta do Gavião – specially from a fire located inside the grotto and studied by Silveira²⁶ – and on the waste left at Gruta do Pequiá, studied by

Por outro lado, estudos etnoarqueológicos²⁴ que têm tratado da adaptação de grupos de caçadores-coletores em áreas de floresta, apesar de registrarem o uso regular dos seus recursos naturais, não foram capazes de perceber a ação histórica na formação dessas florestas. Soma-se a isso a inexistência ou não observação de restos orgânicos na maioria dos sítios de caçadores-coletores identificados até agora. Porém, quando foram analisados os restos alimentares encontrados em áreas de refugio claramente produzidas pela atividade humana, tanto na Gruta do Gavião quanto na Gruta do Pequiá e na Caverna da Pedra Pintada, o que se notou é que ali os recursos de floresta não só já eram plenamente explorados e consumidos por caçadores-coletores há milhares de anos, bem como estavam sendo, de algum modo, selecionados e manejados.

De fato, a análise faunística e, principalmente, a florística, mostrou que alguns dos recursos naturais de floresta parecem ter sido manejados ou, numa hipótese mais conservadora, estavam sendo experimentados para uma futura domesticação ou manejo. Para Roosevelt²⁵ baseada nas evidências arqueobotânicas encontradas na Caverna da Pedra Pintada, a Amazônia foi arborizada, cultivada e manejada pelos caçadores-coletores, desde o Holoceno inicial. A seus argumentos se juntam as evidências encontradas tanto no refugio deixado pelo Homem na Gruta do Gavião — em especial, de uma fogueira localizada no interior da gruta e estudada por Silveira²⁶ — quanto no refugio deixado na Gruta do Pequiá, estudado por Magalhães²⁷ — em áreas de fogueiras ricas em cinzas e restos de crustáceos, carapaças de moluscos, ossos e sementes. Entre essas evidências foram identificadas sementes de *Manibot sp.*, que apesar de não indicarem domesticação local, indicam que a mandioca estava sendo consumida com regularidade e podia estar sendo cultivada por meio de sementeira.

²² SIMÕES, Mário F. A Pré-História da Bacia Amazônica – Uma tentativa de reconstrução. In: ONDEMAR DIAS (org.), Aspectos da Arqueologia Amazônica. *Inst. de Arqueologia Brasileira*, série catálogo, 2:5-21. Rio de Janeiro, 1981/82.

²³ PROUS, A. *Arqueologia Brasileira*, cap. 12 (427-505). Brasília, UnB, 1992.

²⁴ HILL, K. & HURTADO, A.M. The Achémof Paraguay. In: *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999, p. 92-96. POLITIS, G. Foragers of the Amazon: the last survivors or first to succeed? In: In COLIN, M.; BARRETO, C. & NEVES, E. (orgs). *Unknown Amazon*. London, The British Museum Press, 2001, p. 26-40.

²⁵ ROOSEVELT, 1996. *Op. cit.*

²⁶ SILVEIRA, Maura I. da. Estudos sobre estratégias de subsistência de caçadores-coletores pré-históricos do sítio Gruta do Gavião, Carajás/PA. Dissertação de Mestrado: USP, 1995.

²⁴ HILL, K. & HURTADO, A. M. The Achémof Paraguay. In: *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999, pp. 92-96. POLITIS, G. Foragers of the Amazon: the last survivors or first to succeed? In: In COLIN, M.; BARRETO, C. & NEVES, E. (orgs). *Unknown Amazon*. London, The British Museum Press, 2001, pp. 26-40.

²⁵ ROOSEVELT, 1996. *Op. cit.*

²⁶ SILVEIRA, Maura I. da. Estudos sobre estratégias de subsistência de caçadores-coletores pré-históricos do sítio Gruta do Gavião, Carajás/PA. Dissertação de Mestrado: USP, 1995.

²⁷ MAGALHÃES, Marcos P. *A Physis da Origem: o sentido da história na Amazônia*. Belém, Ed. do Museu Paraense Emílio Goeldi, 2005.

Não obstante, o fato mais significativo observado em ambas as grutas, é que apesar de estarem localizadas em uma faixa morfoclimática transicional²⁸ e em um ambiente de transição entre a floresta densa (na encosta e vales) e a savana (vegetação de canga no topo e bordas dos platôs) representada por campos rupestres arcaicos e por enclaves de cactos e bromélias em locais rochosos,²⁹ os recursos de floresta, desde o início da ocupação das grutas, foram predominantes na economia das populações que por elas passaram. Considerando que as áreas de savana podem ter sido mais amplas no passado remoto, o domínio precoce dos recursos de floresta sobre os de savana indica que as populações que por lá passaram já estavam familiarizadas com os mesmos antes de lá chegarem e/ou antes da expansão local da floresta. E isto se revela especialmente nos recursos florísticos mais do que nos de fauna, talvez porque a fauna apresente uma capacidade de locomoção muito mais dinâmica, o que permite que elas transitem entre diferentes ambientes, coisa que não acontece, obviamente, com a flora, exceto se for transportada por meios artificiais.

Ora, se as plantas típicas de floresta estavam sendo carregadas para um ambiente que, inicialmente, era predominantemente de savana ou sofria significativas oscilações climáticas,³⁰ então estava ocorrendo uma prática qualquer de manejo. O mais provável, porém, é que as áreas florestadas não estavam muito afastadas das grutas (possivelmente nas encostas de solo mais rico e margeando os rios perenes locais: Itacaiúnas, Paraupebas, Cateté, Novo etc.). Por outro lado, deve-se lembrar que estas áreas eram ocupadas sazonalmente, de modo que áreas de florestas poderiam ser ocupadas em outra fração do ano.³¹

Uma vez que diferentes ambientes poderiam ser explorados segundo as transições climáticas sazonais, mas que os recursos de florestas eram preferencialmente explorados, esses

Magalhães²⁷ – in areas of fires rich in ashes and crustaceans remains, mollusk shells, bones and seeds. Among these evidences it had been identified *Manibot sp.* seeds, that, despite of the non-indication of local domestication, it indicates that the *mandioca* had been consumed regularly and could had been cultivated through seeding.

However, the most significant fact observed in both caves is that despite they are located in a morphoclimatic transitional zone²⁸ and in an environment of transition between the dense forest (on the slope and valleys) and the savannah (*canga* vegetation on the top and edges of the plateaus) represented by archaic rupestrian fields and by enclaves of cactus and bromeliads in craggy places²⁹, the forest resources, since the beginning of the caves settlement, were predominant in the economy of the population that passed through them. Considering that the savannah areas could have been wider in an old past, the predominance of the forest resources above the savannah ones, indicate that the population that passed there were already familiarized with it even before they got there and/or before the local expansion of the forest. And this reveals itself in the floristic resources more than in fauna resources, maybe because the fauna presents a locomotion capacity much more dynamic, which permits that it moves through different environments, thing that obviously does not happen with the flora, except if transported by artificial ways.

If the forest typical plants were being carried to an environment that, initially, was predominantly of savannah or was suffering significant climate oscillations³⁰, so there was happening some handling practice. The most probable, however, is that the forest areas were not too far from the caves (possibly on the slopes of richer soil and bordering local perennial rivers: Itacaiúnas, Paraupebas, Cateté, Novo

²⁷ MAGALHÃES, Marcos P. *A Physis da Origem: o sentido da história na Amazônia*. Belém, Ed. do Museu Paraense Emílio Goeldi, 2005.

²⁸ VANZOLINI, P.E. & BRANDÃO, C.R.F. Diretrizes gerais para um levantamento faunístico. In: Almeida JR. (org.), *Carajás, Desafio Político, Ecologia e Desenvolvimento*. São Paulo, CNPq/Brasiliense, cap. 9, 1986.

²⁹ AB'SABER, A. Geomorfologia da Região. In: Almeida JR. (org.), *Carajás, Desafio Político, Ecologia e Desenvolvimento*. São Paulo, CNPq/Brasiliense, cap. 5, 1986, pp. 88-124.

³⁰ SIFEDDINE, A. *et al.* Variations of the Amazon rainforest environment: a sedimentological record covering 30,000 years. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. Florida, 2001, 168: 221-235. AB'SABER, *Op. cit.*

²⁸ VANZOLINI, P. E. & BRANDÃO, C. R. F. Diretrizes gerais para um levantamento faunístico. In: Almeida JR. (org.), *Carajás, Desafio Político, Ecologia e Desenvolvimento*. São Paulo, CNPq/Brasiliense, cap. 9, 1986.

²⁹ AB'SABER, A. Geomorfologia da Região. In: Almeida JR. (org.), *Carajás, Desafio Político, Ecologia e Desenvolvimento*. São Paulo, CNPq/Brasiliense, cap. 5, 1986, pp. 88-124.

³⁰ SIFEDDINE, A. *et al.* Variations of the Amazon rainforest environment: a sedimentological record covering 30,000 years. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. Florida, 2001, 168: 221-235. AB'SABER, *Op. cit.*

³¹ MAGALHÃES, *Op. cit.*

and etc.). Otherwise, it should be remembered that it were seasonally settled, so that areas of forest could be settled in another fraction of the year.³¹

Once that different environments could be explored according to seasonal climate transitions, but the forest resources were preferentially explored, these resources could be transported from one environment to other and disseminated through the sowing of selected plants with various cultural and social aims, without, necessarily a deliberated intension of handling (very probable). That practice, formed by a signification system full of cognitive and behavioral aspects, would be the way how the hunter-gatherers already interfered in the Amazonian environments, socially reconstructing them, according to their believes and habits, defining and identifying in this way, an extensive cultural territory³².

From the Gruta do Gavião (located on the north-west slope of N4 plateau, at Serra Norte de Carajás), Silveira and collaborators had analyzed the vegetal material that consisted specially of charcoal, seeds and parts of fruits, burned or not. Some of the identified seeds were rich in fat and could be used as fuel. The vegetation also had been identified from the beads made of grass of seeds, found in a long duration fire, located leaned against an external wall of the grotto. Beyond these remains, resins had been also identified, especially of *Hymenaea*, *Copaibera* or *Vochysia*, that could be used as fuel, glue or for phytotherapeutic uses. All of these materials were associated to A1 and A2 levels, archeologically qualified as waste, produced by Homo. The A level, also archeologically qualified, had the inconvenient of being superficial, and could have suffered influences of burnings and of the introduction of seeds brought by animals after the settlement. Therefore, the listing showed below will be restricted to archeological levels with low risk of posterior interference. The datings (not calibrated) were distributed this way: A1 level - between 2900 ± 90 B.P. (Teledyn Isopodes 1-14,910)

mesmos recursos poderiam ser transportados de um ambiente para outro e disseminados por meio da sementeira de plantas selecionadas com fins culturais e sociais diversos, sem, necessariamente, uma intenção deliberada de manejo (bastante provável). Essa prática, por sua vez, constituída de um sistema de significação repleto de aspectos cognitivos e comportamentais, seria o modo como os caçadores-coletores já intervinham nos ambientes amazônicos, reconstruindo-os socialmente, segundo suas crenças e costumes, assim definindo e identificando um extenso território cultural.³²

Da Gruta do Gavião (localizada na encosta noroeste do platô N4, na Serra Norte de Carajás), Silveira e colaboradores analisaram o material vegetal que consistiu principalmente de carvões, sementes e partes de frutas queimadas ou não. Algumas das sementes identificadas eram ricas em gordura e podem ter servido de combustível. A vegetação também foi identificada a partir de contas feitas de sementes de capim, encontradas numa fogueira de longa persistência, localizada encostada numa parede externa da gruta. Além desses restos, também foram identificadas resinas, especialmente de *Hymenaea*, *Copaibera* ou *Vochysia*, que poderiam ter servido de combustível, de cola e para uso fitoterápico. Todo esse material estava associado aos níveis A1 e A2, arqueologicamente qualificados como refugio produzido pelo Homem. O nível A, também arqueologicamente qualificado, tinha o inconveniente de ser superficial, podendo ter sofrido influência de queimadas e da introdução de sementes levadas por animais, posteriormente à ocupação. Portanto, a listagem a ser mostrada abaixo será restrita aos níveis arqueológicos com menor risco de interferência posterior. As datações (não calibradas) ficaram assim distribuídas: nível A1 – entre 2900 ± 90 B.P. (Teledyn Isopodes 1-14,910) e 4860 ± 100 B.P. (Teledyn Isopodes 1-14,91); nível A2 – entre 6905 ± 50 B.P. (Geochron Labs GX-12509) e 8140 B.P ± 130 B.P. (Teledyn Isopodes 1-14,912).

³¹ MAGALHÃES, *Op. cit.*

³² ACUTO, F. A. Paisajes cambiantes: la dominación Inka en el valle Calchaquí Norte (Argentina). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, MAE/USP, Anais da I Reunião Internacional de Teoria Arqueológica na América do Sul, Suplemento 03, 1999, pp. 143-160. BRADLEY, *Op. cit.*. BANDEIRA, A. M. O sambaqui do Bacanga na ilha de São Luiz, Maranhão: inserção na paisagem e levantamento extensivo. *Canindé – Revista do Museu de Arqueologia de Xingó*, v.08, 2006, pp. 43-66.

³² ACUTO, F. A. Paisajes cambiantes: la dominación Inka en el valle Calchaquí Norte (Argentina). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, MAE/USP, Anais da I Reunião Internacional de Teoria Arqueológica na América do Sul, Suplemento 03, 1999, pp. 143-160. BRADLEY, *Op. cit.* BANDEIRA, A. M. O sambaqui do Bacanga na ilha de São Luiz, Maranhão: inserção na paisagem e levantamento extensivo. *Canindé – Revista do Museu de Arqueologia de Xingó*, v. 08, 2006, pp. 43-66.

Nível A1	Nível A2
Myristicaceae, <i>Virola</i> sp.	Euphorbiaceae, <i>Homoibot</i> sp.
Himenaea, <i>Copaibera</i> ou <i>Vochysia</i> .	Palmae, <i>Oenocarpus</i> .
Palmae, <i>Oenocarpus</i> .	Astrocaryum sp.
Astrocaryum sp.	
Caryocaraceae, <i>Caryocar</i> .	
Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke</i> .	

Segundo Silveira,³³ em termos quantitativos, entre as plantas identificadas, predominaram restos (sementes e tegumentos) de palmeiras (*Arecaceae*). E são estas plantas (*palmae*) as consideradas mais características da flora tropical, constituindo um dos grupos ecologicamente mais importantes dentre as plantas, tendo praticamente todas as partes aproveitadas, desde a alimentação até o uso medicinal.³⁴ Os frutos e sementes são utilizados na alimentação do homem e de animais e as folhas e estipes na construção de casas (cobertura, assoalho e parede) pelas populações tradicionais e indígenas amazônicas atuais.³⁵ Inclusive, segundo Kahn & Millán,³⁶ algumas espécies de *palmae*, além de serem comumente encontradas em pequenas densidades no interior da floresta, são, em maior número, encontradas nas áreas abertas, seguindo principalmente a ocupação humana.³⁷ Portanto, a ocorrência de restos de palmeiras em sítios arqueológicos, especialmente daquelas que são reconhecidamente úteis, é um indicativo seguro de que elas ali chegaram como consequência das atividades humanas.³⁸ Vale notar, que

³³ SILVEIRA, *Op. cit.*

³⁴ Uhl, N.W.; DRANSFIELD, J. *Genera Palmarum. A Classification of Palms Based on the Work of Harold E. Moore, Jr.* Allen Press, Lawrence, Kansas. 1987, 610 pp.

³⁵ MENDONÇA, M. S. & ARAÚJO, M. G. P. de. A semente de Bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart. – *Arecaceae*): Aspectos morfológicos. *Revista Brasileira de Sementes*, 21(1): 122-124. 1999. MIRANDA, I. P. de A.; Rabelo, A.; Bueno, C. R.; Barbosa, E. M.; Ribeiro, M. N. S. *Frutos da palmeiras da Amazônia*. Manaus, MCT INPA. 2001.

³⁶ KAHN, F. & MILLÁN, B. *Astrocaryum* (Palmae) in: Amazonia a preliminary treatment. *Bull. Inst. Fr. Etudes Andines*, 21(2): 459-531. 1992.

³⁷ Ver também: CAVALCANTE, P. B. *Frutas comestíveis da Amazônia*. 3ª ed. CEJUP, CNPq. Museu Paraense Emílio Goeldi – Coleção Adolfo Ducke. Belém. 279 pp. 1991. BACELAR-LIMA, Ch. G.; MENDONÇA, M. S. de; BARBOSA, T. C. T. S. Morfologia Floral de uma População de Tucumã, *Astrocaryum Aculeatum* G. Mey. (*Arecaceae*) na Amazônia Central. *Acta Amazônica*. Vol. 36(4): 407-412. 2006.

³⁸ BALÉE, W. *Footprints of the Forest: Ka'apor Ethnobotany – the Historical Ecology of*

and 4860 ± 100 B.P. (Teledyn Isopodes 1-14,91); A2 level – between 6905 ± 50 B.P. (Geochron Labs GX-12509) and 8140 B.P. ± 130 B.P. (Teledyn Isopodes 1-14,912).

A1 Level	A2 Level
Myristicaceae, <i>Virola</i> sp.	Euphorbiaceae, <i>Homoibot</i> sp.
Himenaea, <i>Copaibera</i> ou <i>Vochysia</i> .	Palmae, <i>Oenocarpus</i> .
Palmae, <i>Oenocarpus</i> .	Astrocaryum sp.
Astrocaryum sp.	
Caryocaraceae, <i>Caryocar</i> .	
Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke</i> .	

According to Silveira³³, in a quantitative term, between the identified plants, remains (seeds and tugsments) of palm trees (*Arecaceae*). And these plants (*palmae*) are considered more characteristic of the tropical flora, forming one of the ecologically most important groups among the plants, having all the parts used, since in the feeding to medicinal use³⁴. The fruits and seeds are used on the men and animals feeding, and the seeds and stems on houses construction (roof, floor and wall) by traditional and modern Amazonian Indigenous populations³⁵. Furthermore, according to Kahn & Millán³⁶, some *palmae* species, besides of the fact of being usually found in small densities on the inside of the forest, they are found in a bigger number in open areas, following specially the human settlement³⁷. So, the event of remains of palm trees in archeological sites, especially from those that are

³³ SILVEIRA, *Op. cit.*

³⁴ Uhl, N.W.; DRANSFIELD, J. *Genera Palmarum. A Classification of Palms Based on the Work of Harold E. Moore, Jr.* Allen Press, Lawrence, Kansas. 1987, 610 pp.

³⁵ MENDONÇA, M. S. & ARAÚJO, M.G.P. de. A semente de Bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart. – *Arecaceae*): Aspectos morfológicos. *Revista Brasileira de Sementes*, 21(1): 122-124. 1999. MIRANDA, I.P. de A.; Rabelo, A.; Bueno, C.R.; Barbosa, E.M.; Ribeiro, M.N.S. *Frutos da palmeiras da Amazônia*. Manaus, MCT INPA. 2001.

³⁶ KAHN, F. & MILLÁN, B. *Astrocaryum* (Palmae) in: Amazonia a preliminary treatment. *Bull. Inst. Fr. Etudes Andines*, 21(2): 459-531. 1992.

³⁷ See also: CAVALCANTE, P.B. *Frutas comestíveis da Amazônia*. 3ª ed. CEJUP, CNPq. Museu Paraense Emílio Goeldi – Coleção Adolfo Ducke. Belém. 279 pp. 1991. BACELAR-LIMA, Ch. G.; MENDONÇA, M. S. de; BARBOSA, T. C.T.S. Morfologia Floral de uma População de Tucumã, *Astrocaryum Aculeatum* G. Mey. (*Arecaceae*) na Amazônia Central. *Acta Amazônica*. Vol. 36(4): 407-412. 2006.

admittedly useful, is a safe indicative that they got there as a consequence of human activities³⁸. It is worth to notice that on the surrounding area of Gruta do Gavião (including at Gruta do Pequiá) during research time, there was still subsisting some species like *Inajá*, *Bacaba* and *Pau-Doce*.

At the Gruta do Gavião had been identified among the faunal remains, both evidences of typical animals from tropical forest environment and other typical animals (but not exclusive) from the savannah. Another evidence were that the supplied animal protein had been obtained by medium-sized hunting and fishing as sloth, paca, Brazilian agouti, peccary, rabbit, fishes, birds, chelonians, mollusks, snakes and in small number deer and alligator. On the open areas covered by *canga* vegetation (with field, *cerrado* and *caatinga* species) on the top of the plateaus, occur little woods or forest islands – that could have been a human activity work. These areas not only reduce the distances between them and the open *canga* vegetation, benefiting the visitation of the forest animals³⁹, but also constitute places rich in forest resources easily controlled by men, according to what had been proposed by Balée⁴⁰ and Gnecco, 2004.

According to ethno-botanic studies done by Shanley & Rosa⁴¹, the modern hunters still usually build tree-stands (ambushes) in areas with attractive trees for hunting, like the *Hymenea partifolia* (found by Roosevelt at Caverna da Pedra Pintada in 1996) and the *Couepia* and the *Caryocar* (found at Gruta do Gavião and Gruta do Pequiá), which are food sources to various animals including deer, armadillo, paca and tapir. The flowers of *Caryocar villosum*, for example, are specially appreciated by its capacity of *call* the quarry, being the favorite for the tree-stands. Still according the authors, though

no entorno da Gruta do Gavião (na do Pequiá, inclusive) na época das pesquisas, ainda subsistiam algumas espécies, como o inajá, a bacaba e o pau-doce.

Na Gruta do Gavião foram identificados, entre os restos faunísticos, tanto evidências de animais típicos do ambiente de mata tropical, quanto outros típicos (mas não exclusivos) de savana. Outra evidência era de que o suprimento de proteína animal foi alcançado por caça e pesca de pequeno porte, como preguiça, macaco, paca, cotia, caititu, coelho, peixes, aves, quelônios, moluscos, cobras e, em menor quantidade, veado e jacaré. Nas áreas abertas cobertas por vegetação de canga (com espécimes de campo, cerrado e caatinga) no alto dos platôs, ocorrem pequenos bosques ou ilhas de mata — que podem ter sido obra da atividade humana. Essas áreas não só diminuem a distância entre elas e as áreas de vegetação aberta da canga, favorecendo a visita nela, de animais dos bosques,³⁹ bem como constituem locais ricos em recursos florestais facilmente controláveis pelos homens, conforme proposto por Balée⁴⁰ e Gnecco em 2004.

Segundo estudos etnobotânicos realizados por Shanley & Rosa,⁴¹ os caçadores atuais ainda costumam construir esperas (emboscadas) em áreas com árvores atrativas para caça, como a *Hymenea partifolia* (encontrada por Roosevelt na Caverna da Pedra Pintada em 1996) e a *Couepia* e a *Caryocar* (encontradas nas grutas do Gavião e Pequiá), que são fontes de alimento para diversos animais incluindo veado, tatu, esquilo, paca e anta. As flores da *Caryocar villosum*, por exemplo, são especialmente apreciadas por sua capacidade de *chamar* caça, sendo a favorita dos caçadores para construir as esperas. Ainda segundo os autores, embora a caça seja atraída pelas frutas e flores dessas árvores, as flores atraem uma variedade e quantidade maior de animais silvestres que as frutas.

³⁸ BALÉE, W. *Footprints of the Forest: Ka'apor Ethnobotany - the Historical Ecology of Plant Utilization by an Amazonian People*. New York: Columbia University Press, 1994. BALÉE, W. The research program of historical ecology. *Annual Review of Anthropology*. 2006. 35:75-98.

³⁹ CAVALCANTE, *Op. cit.*

⁴⁰ BALÉE, W. *Footprints of the Forest: Ka'apor Ethnobotany - the Historical Ecology of Plant Utilization by an Amazonian People*. New York: Columbia University Press, 1994. BALÉE, W. The research program of historical ecology. *Annual Review of Anthropology*. 2006. 35:75-98.

⁴¹ SHANLEY, P. & ROSA, N.A. Conhecimento em erosão: um inventário etnobotânico na fronteira de exploração da Amazônia Oriental. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, sér. Ciências Naturais* v.1 n.1 Belém abr. 2005.

Plant Utilization by an Amazonian People. New York: Columbia University Press, 1994. BALÉE, W. The research program of historical ecology. *Annual Review of Anthropology*. 2006. 35:75-98.

³⁹ CAVALCANTE, *Op. cit.*

⁴⁰ BALÉE, W. *Footprints of the Forest: Ka'apor Ethnobotany - the Historical Ecology of Plant Utilization by an Amazonian People*. New York: Columbia University Press, 1994. BALÉE, W. The research program of historical ecology. *Annual Review of Anthropology*. 2006. 35:75-98.

⁴¹ SHANLEY, P. & ROSA, N. A. Conhecimento em erosão: um inventário etnobotânico na fronteira de exploração da Amazônia Oriental. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, sér. Ciências Naturais* v.1 n. 1 Belém abr. 2005.

Com a predominância de animais de floresta, Silveira e colaboradores identificaram as seguintes espécies:

Ambiente de floresta: Artodactyla, *Cervidae* (veado); Artiodactyla, *Tayassuidae* (caititu); Carnívora, *Procyonidae* (quati); Carnívora, *Felidae* (onça); Marsupialia: Primata, Cebidae, *Cebus sp.* (macaco); Rodentia, Agoutidae, *Agout sp.* (paca); Rodentia, *Myoprocta sp.* (cutia); Xenarthra (Edentata), *Dasypodidae* (tatu); Xenarthra (Edentata), *Bradyrodidae* (preguiça).

Ambiente de canga/floresta: Characoide, Erytrinidae, *Hoplias sp.*; chelonia (jabuti e tartaruga); Crocodylia (jacaré); Galliforme, *Cacidae* (mutum); Rodentia; Siluriforme, Pimelodidae; Squamata, *Iguanidae* (camaleão); Squamata, *Viperidae* (cobra) e Squamata, *Teiidae Tupinambis sp.*

Além desses, ocorreram gastrópodes terrestres, que indicam períodos bastante úmidos. Todos estes dados foram detalhados na dissertação de mestrado defendida por Silveira em 1995, que apresenta gráficos de peças anatômicas com frequências absolutas de conjunto e outras considerações de cunho técnico e metodológico.

Já a Gruta do Pequiá, localizada na encosta sul do platô N5 e distando, aproximadamente (em linha reta) cerca de 4 quilômetros da Gruta do Gavião, tinha uma particularidade muito mais favorável à preservação dos restos orgânicos. Parte do refugio era constituída por uma camada composta de cinzas e restos de carapaças de moluscos, que conservou uma grande quantidade de carvões, fragmentos de ossos e sementes de plantas consumidas pelas populações que lá estiveram. Talvez, por esta característica de preservação, a ocupação tenha registrado uma antiguidade mil anos anterior à Gruta do Gavião. Apesar disso, no geral, foram consumidos e processados os mesmos recursos naturais, em ambos os sítios, com a diferença de que na Gruta do Pequiá foi possível observar a organização social do espaço relacionada às fogueiras identificadas e aos restos da cultura material nela deixados.

Na Gruta do Pequiá foram identificados quatro níveis de ocupação distintos, divididos entre cinco camadas sucessivas denominadas de I, II, III, IV e V. Exceto a camada V (base do sítio), as demais apresentaram espessura que variou de 10 a 17 cm. Em cada uma delas observamos alteração na distribuição da cultura material (composta, basicamente, de lascas de cristais de rocha) ao longo da área, durante o tempo de ocupação. A

the quarry is attracted by the fruits and flowers of these trees, flowers attract a bigger variety and number of wild animals than fruits.

With the predominance of forest animals, Silveira and collaborators had been identified the following species:

Forest environment: Artodactyla, *Cervidae* (deer); Artiodactyla, *Tayassuidae* (peccary); Carnívora, *Procyonidae* (coati); Carnívora, *Felidae* (jaguar); Marsupialia: Primata, Cebidae, *Cebus sp.* (monkey); Rodentia, Agoutidae, *Agout sp.* (paca); Rodentia, *Myoprocta sp.* (Brazilian agouti); Xenarthra (Edentata), *Dasyrodidae* (armadillo); Xenarthra (Edentata), *Bradyrodidae* (sloth).

Canga/forest environment: Characoide, Erytrinidae, *Hoplias sp.*; chelonia (giant tortoise and turtle); Crocodylia (alligator); Galliforme, *Cacidae* (mutum); Rodentia; Siluriforme, Pimelodidae; Squamata, *Iguanidae* (chameleon); Squamata, *Viperidae* (snake) and Squamata, *Teiidae Tupinambis sp.*

Besides of those, it also occurred the terrestrial Gastropods, which indicate very humid periods. All of these facts had been detailed at the dissertation of Master degree defended by Silveira in 1995, which presents graphics of anatomical peaces with absolute frequencies of joint and others considerations of technical and methodological nature.

At the Gruta do Pequiá, located in the south slope of N5 plateau and going far about 4km (in straight line) from the Gruta do Gavião, there was a particularity much more favorable to the preservation of organics remains. Part of the waste were constituted by a layer composed of ashes and remains of shells of mollusks, that conserved a big amount of charcoal, fragments of bones and seeds of plants consumed by the populations that had been there. Perhaps because of this characteristic of preservation, the settlement had registered an antiquity thousand of years previous to Gruta do Gavião. Despites of that, the same natural resources were consumed and processed in general, in both sites, with the difference that in the Gruta do Pequiá it had been possible to observe the social organization of the space related to the identified fires and the remains of material culture left in there.

At Gruta do Pequiá had been identified four distinct levels of settlement divided among five successive layers called I, II, III, IV and V. Except the layer V (base of the site), the rest of them presented a thickness that varied from 10 to 17cm. In

each one of them we observed alterations on the distribution of material culture (basically composed of chips of rock crystals) through the area during the settlement time. The layer I included since the soil from the last settlement (except the superficial 3cm subjected to modern influences) until that one which anthropic activity had started 8119 AP. ago (+/- 50; Beta 110700), as had been dated the grid B of the quadrant 18 at 20cm of depth (level 20, start of the layer II). We concluded that the accumulation of organic and mineral material was really slow, just like at Gruta do Gavião.

The layer II, that in some points reached 30cm of depth on level 25 of the grid C of quadrant M8, obtained the dating of 8340 AP. (+/- 50; Beta 110702). On the sequence, the layer III reached 8520 AP. (+/- 50; Beta 110701) at 40cm on the grid A of the quadrant O9. Finally, the oldest dating had been achieved on level 50 of the grid A of the quadrant N5, that reached 9000 AP. (+/- 50; Beta 110699) (all of these datings were not calibrated either). The layers I, II and III were the main archeological layers – whether by quantity or by variety of material – but the layer IV also presented a plentiful evidence of the past human action. The layer V was composed by the base rock of the grotto and by a very compacted and archeologically sterile soil on the levels immediately lower. On average, the base had been reached between 30 and 55cm of depth.

Associated to the fires and the manipulation of organic material, of malacofauna, were formed big and lighter spots (spots of ashes) on the soil that, depending on the layer, its size and shape used to change. These spots kept constant during almost all the settlement, except on the beginning, when it practically did not exist. It was rich in remains of animal bones and especially of malacologic material and, once being burned, preserved important elements for the identification of several fragments of skeleton, animal shells, seeds and remains of plants. As it was associated to structures of fires, it is possible to observe the social organization of space, once there were fires in other areas of the site where did not occur spots, that is., concentration of organic remains.

The great amount of eating remains with the presence of countless fragments of bones, allowed the archeofaunal study of the Gruta do Pequiá, deriving from that a list. The archeofaunal species had been identified according to the layer where

camada I abrangia desde o solo da última ocupação (exceto os 3 cm superficiais sujeitos a influências atuais), até aquele cuja atividade antrópica teve início há 8.119 AP. (+/- 50; Beta 110700), tal como foi datada a quadrícula B, do quadrante I8, aos 20 cm de profundidade (nível 20, início da camada II). Concluimos que o acúmulo de matéria orgânica e mineral, assim como, aliás, na Gruta do Gavião, foi muito lento.

A camada II, que em alguns pontos alcançou 30 cm de profundidade, no nível 25 da quadrícula C do quadrante M8, obteve a datação de 8.340 AP. (+/- 50; Beta 110702). Na sequência, a camada III atingiu 8.520 AP. (+/- 50; Beta 110701) aos 40 cm, na quadrícula A do quadrante O9. Por fim, a datação mais antiga foi alcançada no nível 50 da quadrícula A do quadrante N5, que atingiu 9.000 AP. (+/- 50; Beta 110699) (todas essas datações também não foram calibradas). As camadas I, II e III foram as camadas arqueológicas principais — quer pela quantidade ou pela variedade do material — mas a camada IV também apresentou farta evidência de ação humana pretérita. Já a camada V era composta pela rocha base da gruta e por um solo muito compactado e arqueologicamente estéril, nos níveis imediatamente inferiores. A base, em média, foi alcançada entre 30 cm e 55 cm de profundidade.

Associadas às fogueiras e à manipulação do material orgânico, especialmente de malacofauna, formaram-se grandes manchas mais claras (manchas de cinza) no solo que, conforme a camada, o tamanho e a forma delas mudavam. Essas manchas mantiveram-se constantes durante quase toda a ocupação, exceto no início, quando praticamente inexisteram. Elas eram ricas em restos de ossos animais e, principalmente, de material malacológico e, uma vez estando queimados, preservaram elementos importantes para a identificação de vários fragmentos de esqueletos, carapaças de animais, semente e restos de plantas. Como estavam associadas a estruturas de fogueiras, pode-se com isso observar a organização social do espaço, uma vez que havia fogueiras em outras áreas do sítio, onde não ocorriam manchas, ou seja, concentração de restos orgânicos.

A grande quantidade de restos alimentares, com a presença de inúmeros fragmentos de ossos, permitiu o estudo arqueofaunístico da gruta do Pequiá, derivando daí uma lista. Os espécimes da arqueofauna foram identificados segundo a camada onde ocorreram (foi excetuada a Camada Superficial e os espécimes habitantes habituais de cavernas). Entre os espéci-

mes precisamente identificados por Magalhães e colaboradores se destacaram os seguintes:

CAMADA I

<i>Espécimes</i>	<i>Hábitat</i>
Lagarto	Floresta
Sucuri e jiboia	Alagados e floresta
Jabuti	Savana próxima à floresta
Didelphidae ind	Floresta
Tatu	Floresta
Macaco (Ateles)	Floresta densa
Queixada, pecari tajacu	Florestas com charco
Cutia, rato silvestre	Área de campo e cerrado

CAMADA II

<i>Espécimes</i>	<i>Hábitat</i>
Jiboia e sucuri	Floresta e alagados
Tatu e preguiça	Floresta
Macaco (Ateles)	Floresta densa
Queixada	Florestas úmidas e secas, região de charco
Cutia e paca	Áreas de campo, savana e borda de floresta

CAMADA III

<i>Espécimes</i>	<i>Hábitat</i>
Lagarto	Floresta
Cobra (jiboia ou sucuri)	Floresta e charco
Jabuti	Campo e savana próxima à floresta
Didelphidae ind	Floresta
Tatu	Floresta
Macaco (Ateles)	Floresta densa
Leopardus wiedii	Floresta sempre verde
Queixada, veado (Mazano), pecari tajacu	Floresta com charco, campo próximo de floresta
Cutia	Área de campo e borda de floresta
Jacaré	Alagados

it occurred (were excepted the Superficial Layer and the inhabitants species of the caves). Among the species precisely identified by Magalhães and collaborators the following were stood out:

LAYER I

<i>Specimens</i>	<i>Habitat</i>
Lizard	Forest
Anaconda and Boa	Flooded and forest
Giant tortoise	Savannah near the forest
Didelphidae ind	Forest
Armadillo	Forest
Monkey (Ateles)	Dense forest
Jaw, Pecari Tajacu	Forests with marsh
Brazilian agouti, wild rat	Field area and cerrado

LAYER II

<i>Specimens</i>	<i>Habitat</i>
Boa and anaconda	Forest and flooded
Armadillo and sloth	Forest
Monkey (Ateles)	Dense forest
Jaw	Humid and dry forests, region of marsh
Brazilian agouti and paca	Field and savannah areas and edge of forest

LAYER III

<i>Specimens</i>	<i>Habitat</i>
Lizard	Forest
Snake (Boa or anaconda)	Forest and marsh
Giant tortoise	Fields and savannah near the forest
Didelphidae ind	Forest
Armadillo	Forest
Monkey (Ateles)	Dense forest
Leopardus wiedii	Always green forest
Jaw, deer (Mazano), pecari tajacu	Forest with marsh, field near the forest
Brazilian agouti	Field area and edge of the forest
Alligator	Flooded

LAYER IV

<i>Specimens</i>	<i>Habitat</i>
Snake (anaconda or Boa)	Flooded and forest
Giant tortoise (Geochelone)	Field and cerrado near the forest
Deer (Mazana)	Field areas near the forest
Sloth (Bradypodidae)	Forest

Between the layers I and IV, despite of hundreds of centuries that separated the anthropic formation of each one of them, the listed layers indicate that the several ecosystems that environmentally dominate Carajás were already explored, but always with predominance of the forest. There is no evidence that the radical climate changes had acted over the species, once that animals of flooded areas of forest, field and savannah occur in all layers. Maybe, by exception, the layer IV presents a number relatively bigger of species of savannah, but even there, forest and flooded areas animals are present. This last data “*can suggest past climate changes with expansion of the rate of species adapted to more arid and open environments*”⁴². However, even before the increase of humidity on climate, the environment of the forest had already been explored.

The event of remains of plants presented certain regularity, that is, without meaningful variations in all layers. And like in the Gruta do Gavião, also here the plants of the forest were widely predominated. One remarkable difference on the events among the mentioned caves was the big amount of seeds of *pequiá*. Plant that could be used as any social or cultural marker and that still existed surrounding the grotto on the researches time. Below are listed the plants identified by Magalhães and collaborators in each layer, but without percentage relation.

Layer I	Layer II
Myristicaceae, <i>Virola sp.</i>	Euphorbiaceae, <i>Homoibot sp.</i>
Himenaea, Copaibera or <i>Vochysia</i> .	Palmae, <i>Oenocarpus</i> .
Palmae, <i>Oenocarpus</i> .	<i>Couepia</i>
<i>Couepia</i>	Astrocaryum sp.
Astrocaryum sp.	Caryocaraceae, <i>Caryocar</i> .
Caryocaraceae, <i>Caryocar</i> .	Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke</i> .
Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke</i> .	
Euphorbiaceae, <i>Manibot sp.</i>	

⁴² TOLEDO, P. M; MELO, C.C. de S. de.; *et al. Paleocology of the Serra dos Carajás mammalian fauna*. Ciência e Cultura of the Brazilian Association for the Advancement of Science. Vol. 51(3/4) May/August 1999. p. 311.

CAMADA IV

Espécimes	Hábitat
Cobra (sucuri ou jiboia)	Alagado e floresta
Jabutí (Geochelone)	Campo e cerrado próximos à floresta
Veado (Mazana)	Áreas de campo próximas a florestas
Preguiça (Bradypodidae)	Floresta

Entre as camadas I e IV, apesar das centenas de séculos que separam a formação antrópica de cada uma delas, as camadas listadas indicam que os vários ecossistemas que dominam ambientalmente Carajás já eram explorados, mas sempre com predomínio do de floresta. Não há evidências de que mudanças climáticas radicais teriam agido sobre as espécies, uma vez que animais de áreas alagadas, de floresta, de campo e de savana ocorrem em todas as camadas. Talvez, por exceção, a camada IV apresente um número relativamente maior de espécies de savana, mas mesmo aí animais de floresta e de áreas alagadas se fazem presentes. Este último dado “*pode sugerir mudanças climáticas passadas com expansão de taxa de espécimes adaptados a ambientes mais abertos e áridos*”⁴². Porém, antes mesmo do aumento da umidade no clima o ambiente de floresta já era explorado.

A ocorrência de restos de plantas apresentou certa regularidade, isto é, sem variação significativa, em todas as camadas. E tal como na Gruta do Gavião, as plantas de floresta aqui também predominaram largamente. Uma diferença notável nas ocorrências entre as grutas mencionadas foi a grande quantidade de sementes de *pequiá*, planta que poderia ter sido usada como um marcador social ou cultural qualquer e que ainda existia nos arredores da gruta, na ocasião das pesquisas. A seguir estão listadas as plantas identificadas por Magalhães e colaboradores em cada camada, mas sem relação percentual.

⁴² TOLEDO, P. M; MELO, C. C. de S. de.; *et al. Paleology of the Serra dos Carajás mammalian fauna*. Ciência e Cultura of the Brazilian Association for the Advancement of Science. Vol. 51(3/4) May/August 1999. p. 311.

Camada I	Camada II	Camada III	Camada IV
Myristicaceae, <i>Virola sp.</i>	Euphorbiaceae, <i>Manibot sp.</i>	Himenaea, Copaibera ou <i>Vochysia.</i>	Palmae, <i>Oenocarpus.</i>
Himenaea, Copaibera ou <i>Vochysia.</i>	Palmae, <i>Oenocarpus.</i>	Palmae, <i>Oenocarpus.</i>	Caryocaraceae, <i>Caryocar.</i>
Palmae, <i>Oenocarpus.</i>	<i>Couepia.</i>	Euphorbiaceae, <i>Manibot sp.</i>	Myristicaceae, <i>Virola sp.</i>
<i>Couepia.</i>	Astrocaryum sp.	Astrocaryum sp.	
Astrocaryum sp.	Caryocaraceae, <i>Caryocar.</i>	Caryocaraceae, <i>Caryocar.</i>	
Caryocaraceae, <i>Caryocar.</i>	Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke.</i>	Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke.</i>	
Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke.</i>			
Euphorbiaceae, <i>Manibot sp.</i>			

Entre os restos vegetais, caracterizados especialmente pela grande quantidade de sementes carbonizadas, predominaram as de *Palmae*. Sementes como as de bacaba e virola, ricas em gordura, encontradas em grande abundância, especialmente na base da camada IV, geralmente estavam associadas às fogueiras e podem ter servido de combustível. Mas a virola também é alucinogênica. A bacaba, o inajá e o pequiá (cujas sementes foram encontradas em todas as camadas), presentes nas proximidades da gruta, especialmente os três pés de pequiá, aqui também podem indicar manipulação antropogênica da vegetação, através de cultivares seletivos e preservados pela milenar atividade humana.

A relativa proximidade entre as Grutas do Gavião e a do Pequiá, mais a coincidência entre os recursos consumidos (inclusive da cultura material), sugere que ambas faziam parte de um sistema de ocupação e exploração dos recursos naturais que indicam um padrão cultural comum integrado com a floresta tropical. E apesar do ambiente onde as grutas se localizavam ter passado por diversas oscilações entre períodos climáticos mais úmidos e mais secos, tal como atestam a presença irregular (por camada) de carapaças de moluscos, o padrão cultural foi se consolidando sempre em direção ao uso e manejo dos

Layer III	Layer IV
Himenaea, Copaibera or <i>Vochysia.</i>	Palmae, <i>Oenocarpus.</i>
Palmae, <i>Oenocarpus.</i>	Caryocaraceae, <i>Caryocar.</i>
Euphorbiaceae, <i>Manibot sp.</i>	Myristicaceae, <i>Virola sp.</i>
Astrocaryum sp.	
Caryocaraceae, <i>Caryocar.</i>	
Glicidendron Amazonicum, <i>Ducke.</i>	

Among the vegetal remains, specially characterized by the big amount of calcined seeds, the *Palmae* predominated. Seeds of the *Bacaba* and *Virola* that are rich in fat, abundantly found, especially in the base of layer IV, were usually associated to fires and could have been used as fuel. But the *Virola* is also hallucinogenic. The *Bacaba*, the *Inajá* and the *Pequiá* (which seeds were found in all layers) present near the caves, especially the three *Pequiá* plants, also here can indicate anthropogenic manipulation of the vegetation, through selective and preserved cultivation for the ancient human activity.

The relative proximity between the Gruta do Gavião and the Gruta do Pequiá and the coincidence between the consumed resources (material culture inclusive), suggests that both were part of the settlement and exploration system of natural resources that indicate an usual cultural model integrated into the tropical forest. And in spite of the environment where the caves were located has passed through various fluctuation between humid and dry climates, like the irregular presence (by layer) of mollusks shells prove, the cultural model had been consolidating always on direction to the use and handle of neotropical resources of the surrounding dense forest. So, while in the layers I and IV the carapace remains were little, in the layers II and III it was many to the point of being the main constituents of the soil. Despite of the density, only a few number of identified species remained. The most part were represented by terrestrial *Gastropodas* and aquatic like the *Pulmonata*, the *Stylomatophora*, the *Systrophidae*, the *Mull (oblongus)* and, specially, the *Strophocheilus*. Also Bivalves of fresh water were found.

Therefore, despite of current researches about the ancient Amazonian hunter-gatherers show that the cultures developed by them were autochthonous, there were them who overcame the natural barriers represented by the tropical for-

est, achieved their resources and made the first handling and domestication experiences. These evidences associated to those joined by the historical ecology shows that good part of the current forests, the considered primary inclusive, can be the result of human handling and not of natural evolution. That means, a significant part of the Amazonian forest would be, effectively, an eco-factual landscape, a result of the interpretation and idealization of the world through the culture.

For making a social construction of the forests that they explored⁴³, it would have been this social construction evolution that led the ancient hunter-gatherers to re-interpret this world and to idealize other social and economic organization, where the intensive and diversified cultivation of neotropical plants became more important than hunting and collection. In compensation, the social and economic reorganization of the tropical populations left as heritage, a cultural baggage of practical attitudes and interests, which the posterior societies could recognize the traces of belongings of this world in transformation.

Considering that the settlement of the caves are seasonal, it is convenient to notice, according to Binford⁴⁴ that the sites distributed in space, produced settlements resultants of different possible settlements. This would occur by the frequency of settlements in distinct sites, defined by the resources and exploration distribution, by the mobility model and by the choices related to the diversified use of the space (residential, of observation, of raw material acquisition, of fishing, hunting, collection, ritualistic, etc.). Consequently, it is expected that the experiments that resulted in horticultural practices were implemented in appropriate environments inside the cultural territory, it means, in settlements located at the bank of the rivers; and that was the manner in which

recursos neotropicais da floresta densa circundante. Pois, enquanto nas camadas I e IV os restos de carapaça eram poucos, nas camadas II e III os restos eram muitos a ponto de serem os constituintes principais do solo. Apesar da densidade, deles só restou um pequeno número de espécimes identificáveis. A maior quantidade era representada por *Gastropodes* terrestres e aquáticos, como o *Pulmonata*, o *Stylommatophora*, o *Systrophidae*, o *Mull (oblongus)* e, principalmente, o *Strophocheilus*. Foram encontrados também bivalves de água doce.

Portanto, além das atuais pesquisas sobre os antigos caçadores-coletores amazônicos mostrarem que as culturas por eles desenvolvidas eram autóctones, foram eles que superaram as barreiras naturais representadas pela floresta tropical, conquistaram seus recursos e fizeram as primeiras experiências de manejo e domesticação. Essas evidências associadas àquelas reunidas pela ecologia histórica mostram que boa parcela das florestas atuais, inclusive as consideradas primárias, pode ser o resultado do manejo humano e não da evolução natural. Isto é, parte significativa das florestas amazônicas seria, efetivamente, uma paisagem eco-fatural, resultado da interpretação e idealização do mundo por meio da cultura.

Por terem feito das florestas que exploraram uma construção social,⁴³ teria sido a evolução dessa construção social que levou os antigos caçadores-coletores a reinterpretar esse mundo e a idealizar outra organização social e econômica, na qual o cultivo intensivo e diversificado de plantas neotropicais passou a ser mais importante do que a caça e a coleta. A reorganização social e econômica das populações tropicais, em contrapartida, deixou de herança uma bagagem cultural de atitudes práticas e de interesses, com a qual as sociedades posteriores puderam reconhecer os traços de pertencimento a este mesmo mundo em transformação.

Considerando ser sazonal a ocupação das grutas, convém observar, segundo a proposição de Binford,⁴⁴ que os sítios

⁴³ FAGUNDES, M. *Uma Análise da Paisagem em Arqueologia – Os Lugares Persistentes*. <http://www.webartigos.com/articles/7203/1/uma-analise-da-paisagem-em-arqueologia--os-lugares-persistentes/pagina1.html>. Junho de 2008.

⁴⁴ BINFORD, Lewis R. Willow smoke and dog's tails, hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, 1980. V.45, n.1, pp. 4-20. BINFORD, Lewis R. The Archaeology of place. *Journal of Anthropological Archaeology*, n.01, pp. 05-31, 1982. BINFORD, Lewis R. Seeing the present and interpreting the past – and keeping things straight. IN: ROSSIGNOL, J. & WANDSNIDER, L. *Space, time and archaeological landscapes*. New York: Plenum, pp. 43-59, 1992.

⁴³ FAGUNDES, M. *Uma Análise da Paisagem em Arqueologia – Os Lugares Persistentes*. <http://www.webartigos.com/articles/7203/1/uma-analise-da-paisagem-em-arqueologia--os-lugares-persistentes/pagina1.html>. Junho de 2008.

⁴⁴ BINFORD, Lewis R. Willow smoke and dog's tails, hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, 1980. V. 45, n.1, pp. 4-20. BINFORD, Lewis R. The Archaeology of place. *Journal of Anthropological Archaeology*, n. 01, pp. 05-31, 1982. BINFORD, Lewis R. Seeing the present and interpreting the past – and keeping things straight. IN: ROSSIGNOL, J. & WANDSNIDER, L. *Space, time and archaeological landscapes*. New

distribuídos no espaço geravam assentamentos resultantes das diferentes ocupações possíveis. Isto ocorreria pela frequência das ocupações em lugares distintos, definida pela distribuição de recursos e exploração, pelo padrão de mobilidade e pelas escolhas relacionadas ao uso diversificado do espaço (residencial; de observação; de obtenção de matéria-prima; de pesca; caça; coleta; ritualístico etc.). Consequentemente, é de se esperar que as experiências que resultaram em práticas hortícolas fossem, dentro do território cultural, realizadas em ambientes apropriados, ou seja, em assentamentos localizados nas margens dos rios; e que foi a maneira como as populações pioneiras reorganizaram suas relações sociais nesses territórios culturais, que traçou o rumo sociocultural subsequente.

A distribuição dos recursos em diferentes lugares e a ocupação particular deles poderiam gerar redes de interações sociais. Essas interações sociais, por sua vez, mitigariam as instabilidades climáticas com a intensificação das redes de troca,⁴⁵ cujos produtos principais eram compostos, entre outros, de frutos, tubérculos, caça e pesca. Mas tanto os frutos quanto os tubérculos e demais produtos vegetais não seriam, necessariamente, provenientes de ambientes naturais primários, porém de locais que teriam sofrido modificações culturais que aumentavam a produtividade e geravam nos indivíduos que os ocupavam, o reconhecimento de pertencerem a um grupo social e culturalmente identificável em si mesmo. Ou, nas palavras de Shepard Jr.,⁴⁶ esses lugares, culturalmente modificados, nada mais seriam do que o efeito do uso sistemático de plantas na organização das regras sociais.

Tendo em vista que as populações ocupantes de Carajás e das demais áreas abertas do sudeste paraense, além de terem sido contemporâneas, partilharam a mesma bacia hidrográfica (Tocantins), essas diferentes áreas poderiam fazer parte de um mesmo território cultural e serem ocupadas segundo as variações climáticas anuais e o uso social que cada um deles poderia sugerir dentro do seu universo cultural. Paralelamente, a organização socioeco-

the pioneer populations reorganized their social relations in these cultural territories that drew the subsequent sociocultural course.

The distribution of the resources in different places and the private settlement of it could produce networks of social interactions. These social interactions, in its turn, would temper the climate instabilities with the intensification of the networks of exchange⁴⁵, which main products were composed by fruits, tubers, hunting and fishing, among others. But both the fruits and the tubers and the rest of the vegetal products would not be necessarily, originating from primary natural environments, but from places that would have suffered cultural modifications that increased the productivity and produced on the persons that settled it the recognition of belonging to a social group and culturally identified in itself. Or, in the Shepard Jr.⁴⁶ words, these places that were culturally modified were nothing more than the effect of the systematic use of plants on the organization of social rules.

Given that the occupant population of Carajás and the rest of the open areas of southeast of State of Pará, despite of had been contemporary, they shared the same hydrographic basin (Tocantins), these different areas could be part of one cultural territory and could be settled according to the annual climate variations and the social use that each one of them could suggest inside their cultural universe. In parallel with the socio-economic organization of the cultural territory space, defined by the collection of various places in that different activities were performed by the same population, associated to the capacity that they had, conscious or unconscious, of interfering on the dispersion and diversity of the plants they used for consumption, rituals, construction, manufacture of articles and etc., take out from these populations the mere non-specialized hunter-gatherers characteristic. If, indeed, they had the habit of regularly use of plants for different purposes, intrinsically related to their cultural universe and consequently to the

York: Plenum, pp. 43-59, 1992.

⁴⁵ KIPNIS, R. & SHEEL-YBERT, R. Arqueologia e Paleoambientes. In: SOUZA, C. R. G.; SUGUIO, R.; OLIVEIRA, A. M. S.; De OLIVEIRA, P. E. (orgs.). *Quaternário do Brasil*. Ribeirão Preto, Associação Brasileira de Estudos do Quaternário. 2005, pp. 343-365.

⁴⁶ SHEPARD JR, G. H. Venenos divinos: Plantas psicoativas dos Machiguenga do Peru. In: Beatriz Labate; Sandra Goulart. (Org.). *O Uso Ritual das Plantas de Poder*. São Paulo: Mercado de Letras, 2005, pp. 187-217.

⁴⁵ KIPNIS, R. & SHEEL-YBERT, R. Arqueologia e Paleoambientes. In: SOUZA, C.R.G.; SUGUIO, R.; OLIVEIRA, A.M.S.; De OLIVEIRA, P.E. (orgs.). *Quaternário do Brasil*. Ribeirão Preto, Associação Brasileira de Estudos do Quaternário. 2005, pp. 343-365.

⁴⁶ SHEPARD JR, G. H. Venenos divinos: Plantas psicoativas dos Machiguenga do Peru. In: Beatriz Labate; Sandra Goulart. (Org.). *O Uso Ritual das Plantas de Poder*. São Paulo: Mercado de Letras, 2005, pp. 187-217.

symbolism of their existence in the world, then it is necessary to check the non-specialized economy that the archeologists⁴⁷ still tend to assign to the hunter-gatherers of Neotropical Amazon.

However, when, because of many reasons, occurred the growth of the population, probably because the increase of social networks and/or vice versa, the places that responded more positively by the pressure of the new population request, would be exactly those ones where the necessary resources to the collective social satisfaction were concentrated by the human action work. And where tropical hunter-gatherers societies seem to have ascended to horticultural societies (even that this is not the more appropriate term) would be in different plots of lands connected to a broad network of circulation and located on the bank or near the rivers or perennial springs, which soils would be deeper, flat and not permanently flooded. Therefore, would be in these privileged places that the Tropical Culture, typical from Amazonian hunter-gatherers, would be recognized in Neotropical Amazonian Culture, that besides of making social, cultural and systematic use of neotropical plants more intensively, would be the regional evolution of the preceding Tropical Culture, because the population that were related to the Tropical Culture that created the historical conditions necessary to the existence of the Neotropical Amazonian Culture.

The neotropical amazonian culture

The arguments presented in the previous chapter initially aimed for showing through the exposed evidences, that the Homo did not stop being hunter-gatherer to start the production of his food in a systematic way⁴⁸. In ethnologic terms, it is known that both the hunting and the collection and fishing still are essential to the nurture economy of contemporary agricultural indigenous societies, being one of the main purposes of conflicts with the national society, as this habit demands a large extension of lands, however always limited by the agricultural expansion of the borders. What we are going to see now is that, most probably, the

nômica do espaço do território cultural, definido pelo conjunto dos diversos locais nos quais diferentes atividades eram exercidas pela mesma população, associada à capacidade que elas tinham de interferir, consciente ou inconscientemente, na dispersão e na diversidade das plantas que utilizavam para consumo, rituais, construções, fabricação de artefatos etc., retira dessas populações a característica de meros caçadores-coletores não especializados. Se, na verdade, eles tinham por costume o uso regular de plantas para diferentes usos, intrinsecamente relacionados ao seu universo cultural e, conseqüentemente, ao simbolismo de sua existência no mundo, então é preciso rever o conceito de economia não especializada que os arqueólogos⁴⁷ ainda costumam atribuir aos caçadores-coletores da Amazônia Neotropical.

Porém, quando por razões diversas ocorreu o crescimento da população por causa, provavelmente, do aumento das redes sociais e/ou vice-versa, os locais que responderam mais positivamente pela pressão da nova demanda populacional seriam justamente aqueles onde se concentravam, por obra da ação humana, os recursos necessários para a satisfação social coletiva. E onde sociedades de caçadores-coletores tropicais parecem ter ascendido para sociedades horticultoras (ainda que este termo não seja o mais adequado) seria em diferentes terrenos conectados a uma ampla rede de circulação e localizados nas margens ou próximos a rios ou nascentes perenes, cujos solos seriam profundos, planos e não permanentemente encharcados. Portanto, seria nestes locais privilegiados que a Cultura Tropical, típica dos caçadores-coletores amazônicos, se reorganizaria em Cultura Neotropical Amazônica, que além de fazer uso social, cultural e sistemático de plantas neotropicais mais intensamente, seria a evolução regional da Cultura Tropical precedente. Pois foram as populações relacionadas à Cultura Tropical que criaram as condições históricas necessárias para que a Cultura Neotropical Amazônica viesse a existir.

A cultura neotropical amazônica

Os argumentos apresentados na seção anterior visaram mostrar, inicialmente, por meio das evidências expostas, que o Homem não deixou de ser caçador-coletor para passar a produzir seus alimentos de modo sistemático.⁴⁸ Em termos

⁴⁷ ROOSEVELT, *ibidem*; CALDARELLI, *ibidem*; NEVES, *Op. cit.*

⁴⁸ See for example: FREITAS, F. de O. Uso de Material Arqueológico no Estudo de Evolução de Plantas – Estudo de Caso: milho – *Zea mays* L. e Mandioca – *Manihot esculenta* Crantz; *Revista de Arqueologia*, 17: 33-40, 2004.

⁴⁷ ROOSEVELT, *ibidem*; CALDARELLI, *ibidem*; NEVES, *Op. cit.*

⁴⁸ Ver, por exemplo, FREITAS, F. de O. Uso de Material Arqueológico no Es-

etnológicos, sabe-se que tanto a caça quanto a coleta e a pesca ainda são fundamentais para a economia alimentar das sociedades indígenas agricultoras contemporâneas, sendo este um dos principais motivos de conflito com a sociedade nacional, já que esse costume exige uma grande extensão de terras, porém, sempre limitadas pela expansão das fronteiras agrícolas. O que veremos agora é que, muito provavelmente, as sociedades pioneiras (ou parte delas) se reorganizaram em sociedades agricultoras, mais como consequência de suas próprias práticas e mudanças históricas internas, do que por ordem de fatores culturais ou políticos externos.

Outra questão a ser colocada refere-se ao costume de associarem a produção de cerâmica a sociedades sedentárias horticultoras ou agricultoras. Por isso é comum chamarem, generalizadamente, as antigas sociedades de caçadores-coletores de pré-ceramistas, mesmo quando não se encontra qualquer evidência de cerâmica entre os restos arqueológicos deixados por elas.⁴⁹ Contudo, identificar, entre as evidências deixadas pelos caçadores-coletores, aquelas que realmente indicam que eles precederam imediatamente o advento da produção da cerâmica, não é tarefa fácil.

Na Amazônia, até agora, as evidências mais numerosas referem-se às encontradas na região do Salgado, no litoral paraense (a Fase Mina), e às encontradas na Guiana (Fase Alaka), as quais indicam que a costa e os estuários do leste da América do Sul e a foz do Amazonas tinham culturas pescadoras ceramistas antigas, da mesma forma que o noroeste da América do Sul. Segundo Bandeira (2006) esses sítios foram provavelmente construídos e habitados por grupos perfeitamente adaptados ao ambiente marinho litorâneo, com subsistência básica apoiada na coleta de moluscos e peixes. Detentores da tecnologia ceramista, eles complementavam sua subsistência com a coleta de recursos vegetais e com o provável cultivo incipiente ou manejo de algumas espécies. Contudo, datações por C14 e por termoluminescência obtidas por Roosevelt⁵⁰ de amostras de cerâmica coletadas no Sambaqui Taperinha, no Baixo Amazonas,

pioneer societies (or part of it) were reorganized in agricultural societies, more as consequence of its own practices and internal historic changes then by the order of external cultural or politics factors.

Other point to be proposed refers to associating the production of pottery to agricultural or horticultural sedentary societies. That is why it is common to call, in a generalized way, the ancient societies of hunter-gatherers of pre-potters, even when it is not found any evidence of pottery among the archeological remains left by them⁴⁹. However, it is not an easy task to identify among the evidences left by the hunter-gatherers, those ones that really indicate that they immediately preceded the advent of the pottery production.

So far, at Amazon region the more numerous evidences refers to the ones found at the region of Salgado, in the coast of State of Pará (the Phase Mina) and the ones found at Guiana (Phase Alaka), which indicate that the coast and the estuaries of the east of south America and the river mouth of Amazon were ancient fishing potters cultures, in the same way that in northwest of south America. According to Bandeira (2006) these sites were probably constructed and inhabited by groups totally adapted to the marine coastal environment, with basic subsistence supported in the collection of mollusks and fishes. Holders of the pottery technology, they supplemented their subsistence with the collection of vegetal resources and with the probable incipient cultivation or handling of some species. However, datings by C14 and by thermoluminescence obtained by Roosevelt⁵⁰ from pottery samples collected at Sambaqui Taperinha, in Low Amazon, reached 8000 AP., indicating this way, a very ancient potter horizon to the inside of the Tropical Forest. With that, Roosevelt confirmed that did not exist a time break between the ceramic sambaquis of northeast of South America and the ceramic sambaquis of Low Amazon. But when dating a pottery fragment collected at Caverna da Pedra Pintada, contemporary to the Taperinha, it shows that the typical hunter-gatherers from tropical forest also had pottery before the advent of agricultural societies.

tudo de Evolução de Plantas – Estudo de Caso: milho – *Zea mays* L. e Mandioca – *Manihot esculenta* Crantz; *Revista de Arqueologia*, 17: 33-40, 2004.

⁴⁹ Ver OLIVEIRA, W.C. de. *Caçadores Coletores: eles existem*. Dissertação de Mestrado. São Paulo, USP/MAE, Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, 2007. NEVES, *ibidem*. KIPNIS, *Op. cit.* CALDARELLI, *idem*.

⁵⁰ ROOSEVELT, 1992, *Op. cit.*

⁴⁹ See OLIVEIRA, W.C. de. *Caçadores Coletores: eles existem*. Dissertação de Mestrado. São Paulo, USP/MAE, Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, 2007. NEVES, *ibidem*. KIPNIS, *Op. cit.* CALDARELLI, *ibidem*.

⁵⁰ ROOSEVELT, 1992, *Op. cit.*

In other areas of the tropical forest of South America, outside the Amazon region, like in the valley of Rio Porce, central chain of mountains in Colombia, societies of hunter-gatherers also pre-potters, explored the humid tropical forests of low and high lands of the valley, since 10000 AP. until 4000 AP, with evidences of handling and cultivation of plants, since the beginning of the settlement and the local development of the neotropical horticulture system. The pottery is introduced in the site about 5500 AP⁵¹. At this site, besides of being evident that the handling and the regular use of plants for consumption and other purposes is previous to the advent of pottery, it also proves that the horticultural societies developed from thousand-year-old local societies, pioneers on the use of plants and on the development of pottery.

Therefore, many evidences found in different areas of Neotropical tropical forest show, more clearly every time, that the agricultural societies that had developed there were the logical and natural fruit of the social, cultural, political and economical evolution of preceding local populations⁵². On the other hand, the agricultural societies made nothing more than accent, both in density and in intensity, the uses and habits related to the knowledge and control of tropical floristic resources and to the esthetics and ritual preparation of pottery. The socio-cultural development and evolution based on the resources and habits obtained from the population perfectly adapted to the tropical Amazonian forest constitute in this way, the bases of founders agricultural societies of Neotropical Amazonian Culture⁵³.

Though it is known a big number of sites left by potter populations that made the systematic use of plants in the meaning that they practiced an agriculture of the *coivara* kind, of big mobility and territorial dispersion and of being the oldest in the universe of agricultural Amazonian societies, regularly these sites have not been deeply studied and just very recently have been arousing the interest of the archeologists. As a consequence, it does not

alcançaram 8.000 AP., indicando assim, um horizonte ceramista bastante antigo para o interior da Floresta Tropical. Com isso, Roosevelt confirmou que não existia intervalo temporal entre os sambaquis cerâmicos do noroeste da América do Sul e os sambaquis cerâmicos do Baixo Amazonas. Mas ao datar um fragmento de cerâmica coletado na Caverna da Pedra Pintada, contemporânea às de Taperinha, mostrou que os caçadores-coletores típicos da floresta tropical também já tinham cerâmica antes do advento das sociedades agricultoras.

Em outras áreas de floresta tropical da América do Sul, fora da Amazônia, como no vale do rio Porce, Cordilheira central andina na Colômbia, sociedades de caçadores-coletores também pré-ceramistas, exploraram as florestas úmidas tropicais das terras baixas e altas do vale, desde 10.000 AP. até 4.000 AP, com evidências de manipulação e cultivo de plantas, desde o início da ocupação e de desenvolvimento local do sistema horticultor neotropical. A cerâmica é introduzida no sítio cerca de 5.500 AP.⁵¹ Neste sítio, além de ficar evidente que o manejo e uso regular de plantas para consumo e outros fins é anterior ao advento da cerâmica, evidencia também, que as sociedades horticultoras se desenvolveram a partir de sociedades locais milenares, pioneiras no uso de plantas e no desenvolvimento da cerâmica.

Assim, diversas evidências encontradas em diferentes áreas de floresta Neotropical mostram, cada vez mais claramente, que as sociedades agricultoras que ali se desenvolveram foram o fruto lógico e natural da evolução social, cultural, política e econômica de populações locais precedentes.⁵² Por outro lado, as sociedades agricultoras nada mais fizeram do que acentuar, tanto na densidade quanto na intensidade, os usos e costumes relacionados ao conhecimento e domínio dos recursos florísticos tropicais e à elaboração estética e ritualística da cerâmica. O desenvolvimento e evolução sociocultural, baseado em recursos e costumes adquiridos a partir de populações perfeitamente adaptadas à floresta tropical amazônica, constituem, portanto, as bases das sociedades agricultoras fundadoras da Cultura Neotropical Amazônica.⁵³

⁵¹ ESPITIA & BOCANEGRA. *Op. cit.*

⁵² MAGALHÃES, Marcos P. Evolução Histórica das Antigas Sociedades Amazônicas. *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, vol.1, n.2 jan/jun. 2006.

⁵³ MAGALHÃES, Marcos P. *O tempo arqueológico*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão, 1993. MAGALHÃES, Marcos P. 1998, 2005, 2006 e 2007 *Op. cit.*

⁵¹ ESPITIA & BOCANEGRA. *Op. cit.*

⁵² MAGALHÃES, Marcos P. Evolução Histórica das Antigas Sociedades Amazônicas. *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, vol.1, n. 2 jan/jun. 2006.

⁵³ MAGALHÃES, Marcos P. *O tempo arqueológico*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão, 1993. MAGALHÃES, Marcos P. 1998, 2005, 2006 e 2007 *Op. cit.*

Embora seja conhecido um grande número de sítios deixados por populações ceramistas que faziam o uso sistemático de plantas, no sentido de que praticavam uma agricultura do tipo coivara, de grande mobilização e dispersão territorial, e de serem os mais antigos no universo das sociedades agricultoras amazônicas, esses sítios, regularmente, não têm sido profundamente estudados e só muito recentemente vêm despertando o interesse dos arqueólogos. Como consequência, não existe estudo publicado que considere a inserção paisagística desses sítios, ou seja, a caracterização antropomorfa da cobertura vegetal do entorno ambiental onde tais sítios se localizam. É bem verdade que boa parte desses sítios, hoje identificáveis, encontra-se em áreas ambientalmente degradadas. Por outro lado, a observação da ação humana sobre o ambiente natural só agora tem sido levada em consideração e, portanto, os estudos relacionados ainda estão em andamento.

De todo modo, diferente do que se pensava até a última década do século 20,⁵⁴ os primeiros complexos cerâmicos relacionados ao uso regular de plantas, com cultivo de tubérculos para consumo e outras plantas para fins fitoterápicos, ritualístico e de manufatura, não teriam surgido apenas ao longo das várzeas dos rios. Como mostram as evidências encontradas por Caldarelli nos sítios do sudeste do Pará e por Guapindaia,⁵⁵ em Porto Trombetas, áreas interfluviais também podem ter servido de plataforma para o desenvolvimento das primeiras sociedades agricultoras. Em muitos casos, as aldeias dessas populações seriam apenas relativamente sedentárias e relacionadas a locais de ocupação temporária (locais privilegiados para coleta e/ou caça e pesca). Porém, entre elas, algumas ocupavam certos sítios mais persistentemente. Essas populações já tinham um conhecimento bastante complexo sobre os recursos vegetais da floresta tropical e, possivelmente, teriam iniciado a transformação de diferentes ecossistemas dos territórios que exploravam, em áreas antropogênicas com forte identidade cultural.

A transformação antropogênica dos diferentes ambientes amazônicos consolida-os como paisagens sociais, que refletem a

exist a published study that considers the landscape insertion of these sites, that is, the anthropomorphic characterization of the vegetal covering of the environmental surrounding where such sites were located. It is true that a good part of these sites identifiable nowadays, find in areas environmentally degraded. On the other hand, the observation of human action over the natural environment, only now, has been taken in consideration and therefore the related studies are still in progress.

Anyway, different from what was thought until the last decade of the 20th century⁵⁴, the first pottery complex related to the regular use of plants with the tubers cultivation for consumption and other plants for phytotherapeutic, ritualistic and manufacture purposes, had not appeared only along the meadows of the rivers. As the evidences found by Caldarelli in the sites on southeast of the State of Pará and by Guapindaia⁵⁵ in Porto Trombetas, inter-rivers areas could also have been useful as a platform for the development of the first agricultural societies. In many cases the villages of these populations would be only relatively sedentary and related to places of temporary settlement (privileged places for collection and/or hunting and fishing). These populations already had a very complex knowledge about the vegetal resources of the tropical forest and possibly they would have started the transformation of different ecosystems of the territories that they explored, anthropogenic areas with a strong cultural identity.

The anthropogenic transformation of the different Amazonian environments consolidates them as social landscapes that reflect the cultural organization of the population that explored it. This way, when the agricultural societies fix themselves in identifiable territories as a private cultural unity, they already have a complete spatial, selective and productive control of the neotropical resources previously achieved. That is quite evident when we observe the landscapes of the territories which were settled by the called complex socie-

⁵⁴ Por exemplo, ver ROOSEVELT, A. The excavation at Corozaal, Venezuela: stratigraphy and ceramic seriation. In: *Yale University Publications in Anthropology*, n. 83, New Haven, Department of Anthropology and the Peabody Museum, Yale University, 1997.

⁵⁵ GUAPINDAIA, Vera. *Além da margem do rio – a ocupação Konduri e Pocó na região de Porto Trombetas, PA*. Tese de doutorado, USP/MAE. Programa de Pós-Graduação em Arqueologia. 2008.

⁵⁴ See for example: ROOSEVELT, A. The excavation at Corozaal, Venezuela: stratigraphy and ceramic seriation. In: *Yale University Publications in Anthropology*, n.83, New Haven, Department of Anthropology and the Peabody Museum, Yale University, 1997.

⁵⁵ GUAPINDAIA, Vera. *Além da margem do rio – a ocupação Konduri e Pocó na região de Porto Trombetas, PA*. Tese de doutorado, USP/MAE. Programa de Pós-Graduação em Arqueologia. 2008.

ties, that despite of being more sedentary than the preceding ones, preserved their spatial capacity of mobility, not only by a social and political reason⁵⁶, but specially by the cultural symbology and by the cognitive meaning that these places represented to the cosmogonic universe of these societies, essentially neotropical now.

The geopolitical border of these cultural territories were defined not only by formation and control of equipment of state but, essentially, by the subjective representation of the power, expressed on the landscape organization as an instrument of cultural force⁵⁷. That agrees with the observation of Criado Boado⁵⁸, according to which if the landscape is fruit of a human action, it is also a socio-cultural product, created by the objectivity – over the environment and in spatial terms – of the social action both of material and imaginary character.

In this perspective there are many cultural territories in the Amazon region, like the Marajoara, the Tapajônico and others, but particularly, will be presented one that has been revealed a fabulous anthropogenic riches and occupational variability. In fact, a botanical inventory made at the plateaus of the Sacará-Taquera National Forest (FLONA Saracá-Taquera), on the right bank of the Trombetas river revealed really convicting traces of anthropic actions over the formation of local forest covers. These forests seem to constitute real landscapes built along hundreds of years. Hypothesis that justifies itself because this region is an important archeological area, the PA-OR (Oriximiná) as established by Simões & Araújo Costa⁵⁹, where were registered 120 sites so far.

⁵⁶ See HECKENBERGER, M. Estrutura histórica e transformação: a cultura xinguana na *longue durée*, 1000-2000 D.C. In: HECKENBERGER, M. & FRACHETTO, B. (Orgs.) *Os povos do Alto-Xingu: história e cultura*. Rio de Janeiro, Editora da UFRJ, 2001. MAGALHÃES, 2006, *ibidem*.

⁵⁷ HEADRICK, A.; KOONTZ, R.; REESE-TAYLOR, K. *Landscape and Power in Ancient Mesoamerica*. Boulder, CO. Westview Press, 2001. MITCHELL, W.J.T. *Landscape and Power* (2ª Ed.). Chicago, University of Chicago Press, 2002.

⁵⁸ CRIADO BOADO, F. Del Terreno al Espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje. In: *CAPA 6 Criterios y Convenciones em Arqueologia Del Paisaje*. Universidade de Santiago de Compostela, Primeira Edição, abril de 1999.

⁵⁹ SIMÕES, Mário F., COSTA, F. de A. Áreas da Amazônia Legal brasileira para pesquisa e cadastro de sítios arqueológicos. Vol. 30: *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Belém, MPEG, 1978.

organização cultural das populações que os exploravam. Deste modo, quando as sociedades agricultoras se fixam em territórios identificáveis como uma unidade cultural particular, elas já têm pleno domínio espacial, seletivo e produtivo dos recursos neotropicais anteriormente conquistados. Isto fica bastante evidente quando observamos as paisagens dos territórios que foram ocupados pelas chamadas sociedades complexas, que apesar de serem mais sedentárias que as precedentes, conservaram sua capacidade de mobilidade espacial, não só por ordem de razão social e política⁵⁶ como, principalmente, pela simbologia cultural e pelo significado cognitivo que esses lugares representavam para o universo cosmogônico dessas sociedades, agora, essencialmente neotropicais.

A fronteira geopolítica desses territórios culturais era definida não pela formação e controle de aparelhos de estado, mas, fundamentalmente, pela representação subjetiva do poder, expressa na organização da paisagem como um instrumento de força cultural.⁵⁷ Isto está de acordo com a observação de Criado Boado,⁵⁸ segundo o qual, se a paisagem é fruto de uma ação humana é, pois, um produto sociocultural criado pela objetividade — sobre o meio e em termos espaciais — da ação social tanto de caráter material quanto imaginário.

Dentro desta perspectiva existem diversos territórios culturais na Amazônia, como o Marajoara, o Tapajônico e outros, mas, em particular, será apresentado um que tem revelado uma fabulosa riqueza antropogênica e variabilidade ocupacional. De fato, um inventário botânico realizado nos platôs da Floresta Nacional Saracá-Taquera (FLONA Saracá-Taquera), na margem direita do rio Trombetas, revelou traços bastante convincentes de ações antrópicas sobre a formação das coberturas florestais locais. Essas florestas parecem constituir verdadeiras paisagens construídas ao longo de centenas de anos, hipótese que se justifica em virtude desta região ser uma importante área arqueoló-

⁵⁶ Ver HECKENBERGER, M. Estrutura histórica e transformação: a cultura xinguana na *longue durée*, 1000-2000 D.C. In: HECKENBERGER, M. & FRACHETTO, B. (Orgs.) *Os povos do Alto-Xingu: história e cultura*. Rio de Janeiro, Editora da UFRJ, 2001. MAGALHÃES, 2006, *ibidem*.

⁵⁷ HEADRICK, A.; KOONTZ, R.; REESE-TAYLOR, K. *Landscape and Power in Ancient Mesoamerica*. Boulder, CO. Westview Press, 2001. MITCHELL, W. J. T. *Landscape and Power* (2ª Ed.). Chicago, University of Chicago Press, 2002.

⁵⁸ CRIADO BOADO, F. Del Terreno al Espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje. In: *CAPA 6 Criterios y Convenciones em Arqueologia Del Paisaje*. Universidade de Santiago de Compostela, Primeira Edição, abril de 1999.

gica, a PA-OR (Oriximiná) conforme estabelecido por Simões & Araújo Costa,⁵⁹ onde até agora foram registrados 120 sítios.

Esses sítios estão distribuídos nos mais diversos ambientes, incluindo as margens dos rios, igarapés e lagos; nas áreas de terras baixas, localizadas entre as margens dos rios principais e dos lagos e nas suas áreas mais elevadas; no topo dos platôs e, principalmente, na base de suas encostas.⁶⁰ Assim, os vestígios arqueológicos da ocupação humana pretérita da área não estão restritos apenas às margens dos grandes cursos d'água. Segundo Guapindaia,⁶¹ dos 120 sítios registrados para a região, reduzindo o levantamento apenas aos sítios localizados na área da FLONA Saracá-Taquera até o limite de 10 quilômetros em seu entorno, existem 78 sítios, dos quais 38 estão nas margens dos lagos ou próximos a eles; 26 estão nas áreas de terras baixas, localizadas entre as margens dos rios principais (especialmente o Trombetas) e dos lagos e o começo da área mais elevada; 9 estão localizados na margem dos cursos dos rios principais e 5 no topo dos platôs.

Desse modo, pode-se considerar que essa população indígena neotropical concentrava-se sucessivamente: a) nas margens dos lagos; b) nas margens dos rios principais; c) nas áreas interfluviais, compreendendo aquelas próximas às encostas dos platôs, até a área de transição entre a margem do rio e os platôs; d) no topo dos platôs. A ocorrência de sítios nas áreas de interflúvio (entre o Trombetas e o Nhamundá), além de significativa, confirma a informação dos cronistas sobre a existência de aldeias localizadas mais para o interior⁶² e também certifica as informações de Nimuendaju⁶³ a respeito das terras pretas nos interflúvios,

⁵⁹ SIMÕES, Mário F., COSTA, F. de A. Áreas da Amazônia Legal brasileira para pesquisa e cadastro de sítios arqueológicos. Vol. 30: *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Belém, MPEG, 1978.

⁶⁰ MACHADO, C. Lopes. Sítios Arqueológicos Registrados na Área da Floresta Nacional de Saracá-Taquera, Estado do Pará. In: *Ibama – Mineração Rio do Norte*. Plano de manejo para uso múltiplo da Floresta Nacional de Saracá-Taquera. (Manusc. Inéd. 21f). Belo Horizonte, STCP Engenharia de Projetos, 2001. SIMÕES, Mário F. Cadastro de Sítios Arqueológicos na Amazônia Legal Brasileira 1978-1982. vol. 38: *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Belém, MPEG, 1983. GUAPINDAIA, Vera & LOPES, Daniel. *Relatório de Escavação do P.A-OR-63: Sítio Boa Vista 2*. (Manusc. Inéd. 44f). Belém, MPEG/MRN/FADESP, 2004. GUAPINDAIA, Vera. 2008, *Op. cit.*

⁶¹ GUAPINDAIA, Vera. 2008: 86, *ibidem*.

⁶² PORRO, Antonio. *O Povo das Águas. Ensaios de Etno-história Amazônica*. Rio de Janeiro, Editora Vozes/EDUSP, 1996.

⁶³ NIMUENDAJU, Curt. In *Pursuit of a Past Amazon. Archaeological Researches in the Brazilian Guyana and in the Amazon Region*. A posthumus work compiled and

These sites are distributed at the most different environments, including the river-banks, streams and lakes; in the low land areas located between the main river-banks and the lakes and in its high areas; on the top of the plateaus and specially on the base of its slopes⁶⁰. This way, the archeological traces of past human settlement of the area are not restricted only to the banks of big rivers. According Guapindaia⁶¹, from the 120 sites registered to the region, reducing the research only to the sites located in the FLONA Saracá-Taquera area until the limit of 10km in its surrounding, there are 78 sites, from which 38 are in the banks of the lakes or near them; 26 are in the low land areas, located between the main river-banks (specially the Trombetas) and the lakes and the beginning of the higher areas; 9 sites are located in the main river-banks and 5 at the top of the plateaus.

So, it can be considered that this neotropical indigenous population were concentrated successively: a) in the banks of the lakes; b) in the main river-banks; c) in the interfluve areas, including those ones near the slopes of the plateaus, until the transition area between the river-bank and the plateau; d) at the top of the plateaus. The event of sites in the interfluve areas (between the Trombetas and Nhamundá), besides significant, confirms the information of chroniclers about the existence of villages located more to the inland⁶² and also certifies the Nimuendajú⁶³ information about the black soil in the interfluve in high areas. According to Guapindaia⁶⁴, the short distance between

⁶⁰ MACHADO, C. Lopes. Sítios Arqueológicos Registrados na Área da Floresta Nacional de Saracá-Taquera, Estado do Pará. In: *Ibama – Mineração Rio do Norte*. Plano de manejo para uso múltiplo da Floresta Nacional de Saracá-Taquera. (Unpublished manuscript, 21p). Belo Horizonte, STCP Engenharia de Projetos, 2001. SIMÕES, Mário F. Cadastro de Sítios Arqueológicos na Amazônia Legal Brasileira 1978-1982. vol. 38: *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Belém, MPEG, 1983. GUAPINDAIA, Vera & LOPES, Daniel. *Relatório de Escavação do P.A-OR-63: Sítio Boa Vista 2*. (Unpublished manuscript, 44 p.). Belém, MPEG/MRN/FADESP, 2004. GUAPINDAIA, Vera. 2008, *Op. cit.*

⁶¹ GUAPINDAIA, Vera. 2008: 86, *ibidem*.

⁶² PORRO, Antonio. *O Povo das Águas. Ensaios de Etno-história Amazônica*. Rio de Janeiro, Editora Vozes/EDUSP, 1996.

⁶³ NIMUENDAJU, Curt. In *Pursuit of a Past Amazon. Archaeological Researches in the Brazilian Guyana and in the Amazon Region*. A posthumus work compiled and translated by Sig Rydén and Per Stenborg, edited by Per Stenborg. (Etnologiska Studier 45). Göteborg. 2004.

⁶⁴ *Idem*.

the riverside and interfluvial areas (about 30 and 50km) had made possible the relation between its different environments, which could be reached through a network of little streams that are born on the plateaus and flow into the river or into the lakes or through the foot moving by open paths in the wood.

The plateaus, in their turn, would compose areas of resources collecting to the lacustrine and/or riverside populations. For example, we can infer like Morán⁶⁵ proposes, that the collection of typical fruits of determined period of the year would lead the population to organizational arrangements to permit the appropriate exploration of such source of food. And/or according to Shanley & Rosa⁶⁶, to build the tree-stands in areas with attractive trees for hunting, specially those rich in flowers of *Caryocar villosum* (common on the Greig plateau, for example), appreciated by its capacity of attract quarry, both in quantity and quality. This can implicate in population dispersion of organized groups with base in myths, rituals, relationship, etc, and the seasonal settlement, by little groups from plateaus and interfluves, for the exploration of the local natural resources. Such settlements would regularly interfere in the natural composition of the forests. Therefore, circumscribed areas to the sites could have passed through many handlings, even in the collection and selective cultivation of species, as in the construction of social sceneries (residences, campings, plantation, discard areas, paths, etc.), which resulted in an important landscape to the definition of the territorial cultural process.

The inventories made at FLONA noticed, specially at the top of the plateaus, the presence of areas with high concentration of *bacabeiras* (*Oenocarpus bacaba* Mart.), many fruit-bearing (specially *pequiá* - *Caryocar villosum*, *taperebá* - *Spondias lutea*, *abricó-do-pará* - *Mammea americana*) and chestnut trees (*Bertholletia excelsa*) associated to the *cacauí* (*Theobroma speciosum*). Some chestnut trees and *pequiás* achieved more than 600 years-old⁶⁷. As these concentrations are not usual in natural en-

em áreas altas. Segundo Guapindaia,⁶⁴ a curta distância entre as áreas ribeirinhas e interfluviais (entre 30 e 50 quilômetros) teria possibilitado a relação entre seus diferentes ambientes, os quais poderiam ser alcançados através de uma rede de pequenos igarapés que nascem nos platôs e deságuam no rio ou nos lagos ou através de deslocamento a pé por caminhos abertos na mata.

Os platôs, por sua vez, comporiam áreas de captação de recursos para as populações lacustres e/ou ribeirinhas. Por exemplo, pode-se inferir, como propõe Morán,⁶⁵ que a coleta de frutos típicos de determinada época do ano levasse a população a rearranjos organizacionais para permitir a exploração adequada de tal fonte de alimentos. E/ou, conforme Shanley & Rosa,⁶⁶ para construir esperas em áreas com árvores atrativas para caça, especialmente aquelas ricas em flores de *Caryocar villosum* (comum no platô Greig, por exemplo), apreciadas por sua capacidade de atrair caça, tanto quantitativa, quanto qualitativamente. Isto pode implicar dispersão populacional de grupos organizados com base em mitos, rituais, parentesco etc. e na ocupação sazonal, por grupos pequenos, dos platôs e interflúvios, para a exploração dos recursos naturais locais. Tais ocupações interfeririam regularmente na composição natural das florestas. Portanto, áreas circunscritas aos sítios podem ter passado por manejos diversos, quer na coleta e cultivo seletivo de espécies, bem como na construção de cenários sociais (residências, acampamentos, roças, áreas de descarte, caminhos etc.), que resultaram em uma paisagem importante para a definição dos processos culturais e territoriais.

Os inventários realizados na FLONA constataram, especialmente no topo dos platôs, a presença de áreas com alta concentração de *bacabeiras* (*Oenocarpus bacaba* Mart.), frutíferas diversas (especialmente *pequiá* — *Caryocar villosum*, *taperebá* — *Spondias lutea*, *abricó-do-pará* — *Mammea americana*) e castanheiras (*Bertholletia excelsa*) associados ao *cacauí* (*Theobroma speciosum*). Algumas castanheiras e *pequiás* alcançam bem mais de 600 anos de idade.⁶⁷ Como essas concentrações não são comuns

translated by Sig Rydén and Per Stenborg, edited by Per Stenborg. (Etnologiska Studier 45). Göteborg, 2004.

⁶⁴ *Idem*.

⁶⁵ MORÁN, E. F. A *Ecologia Humana das Populações da Amazônia*. (Coleção Ecologia & Ecosofia). Petrópolis, Editora Vozes, 1990.

⁶⁶ *Op. cit.*

⁶⁷ SALOMÃO, R. *Plano de exploração florestal em 160 hectares de floresta tropical primária densa, platô Aviso, FLONA Saracá-Taquera/IBAMA. Relatório final revisado*. Mineração Rio do Norte S.A., Porto Trombetas, 2002.

⁶⁵ MORÁN, E. F. A *Ecologia Humana das Populações da Amazônia*. (Coleção Ecologia & Ecosofia). Petrópolis, Editora Vozes, 1990.

⁶⁶ *Op. cit.*

⁶⁷ SALOMÃO, R. *Plano de exploração florestal em 160 hectares de floresta tropical primária densa, platô Aviso, FLONA Saracá-Taquera/IBAMA. Relatório final revisado*. Mineração Rio do Norte S.A., Porto Trombetas, 2002.

em ambientes naturais, elas têm despertado a curiosidade de botânicos e arqueólogos.⁶⁸

Deve-se observar que na região arqueológica onde a FLONA Saracá-Taquera está inserida, as investigações realizadas constataram a existência de sítios relacionados a assentamentos sedentários, identificados em dois ambientes distintos: o ribeirinho e o lacustre. Nesses ambientes, os sítios apresentam grandes extensões de terra preta, profundidade e densidade de material. E também, aqueles relacionados a assentamentos encontrados nos interflúvios, sendo uns aparentemente permanentes e outros, sazonais. Entre esses permanentes, o solo arqueológico é composto de terra preta, mas com extensão e profundidade bem menores que os ribeirinhos; já os sazonais não apresentam ocorrência de terra preta, os solos são rasos, mas com material correspondente aos assentamentos dos demais ambientes.

Segundo a literatura existente, a área arqueológica em questão apresenta dois estilos cerâmicos cronológica e respectivamente distribuídos pelos sítios identificados: Pocó, comumente tida como a mais antiga (do século 2º a.C. ao século 4º d.C.) em assentamentos ribeirinhos e lacustres; e Konduri (do século 10º ao século 15) em assentamentos ribeirinhos, lacustres e interfluviais. Isso indica que esses grupos exploraram e dominaram a região de Porto Trombetas do século 10º ao século 15, fazendo uso de todos os seus diferentes ecossistemas.

Os sítios que denotam ocupação permanente em áreas interfluviais, como os sítios Aviso I, II, III e Almeidas, cujas dimensões são menores e apresentam menor quantidade de material arqueológico e solo com coloração mais clara, indicam que eles ou tinham menor densidade populacional ou menor tempo de duração.⁶⁹ Entre esses sítios, o Aviso I é composto de terra preta e o material cerâmico, como nos demais, é predominantemente Konduri. Contudo, ainda que ocorram algumas dúvidas quanto ao controle das amostras de carvão coletadas, as datações mais antigas são contemporâneas às registradas para as Pocó. Isto deverá ser confirmado com amostras de carvão coletadas em outros sítios, com as mesmas características, pois o comum é que a cerâmica Konduri seja posterior à Pocó. De todo modo,

vironments, it has been arousing the curiosity of botanists and archeologists⁶⁸.

It is necessary to observe that in the archeological region where is inserted the FLONA Saracá-Taquera, the investigations noticed the existence of sites related to sedentary settlements, identified in two distinct environments: the riverside and the lacustrine. In these environments, the sites presented big extensions of black soil, material depth and density. And also those related to settlements found in the interfluves, being some apparently permanent and others seasonal. Among the permanents, the archeological soil is composed of black soil, but with extension and depth really lower than the riverside; the seasonal no longer presents event of black soil, the soils are shallow but with material corresponding to the settlements of the rest of the environments.

According to the existent literature, the archeological area in question presents two pottery styles, chronological and respectively distributed by the identified sites: Pocó, commonly had as the most ancient (from 2nd Century B.C. to 4th Century AD) in riversides and lacustrines; and Konduri (from 10th Century to the 15th Century) in riversides, lacustrines and interfluves settlements. This indicates that these groups explored and controlled the region of Porto Trombetas from the 10th Century to the 15th Century, making use of their different ecosystems.

The sites that show permanent settlement in interfluve areas, like the sites Aviso I, II, III and Almeidas, which dimensions are smaller and present lower amount of archeological material and soil with lighter coloration, indicate that they had lower population density or lower duration time⁶⁹. Between these sites, the Aviso I is composed of black soil and the pottery material, like in the others, is predominantly Konduri. However, even that some doubts regarded to the control of collected charcoal samples, the oldest datings are contemporary to those registered to the Pocó. This must be confirmed with collected charcoal samples from other sites, with the same characteristics, because the usual is that the Konduri pottery may

⁶⁸ Ver GUAPINDAIA, Vera; MAGALHÃES, Marcos P. & LOPES, Paulo. *Relatório de Prospeção na Estrada Saracá-Oeste, Mina Saracá V.* (Manusc. Inéd. 12 f). Belém.MPEG/MRN/FIDESA, 2007.

⁶⁹ GUAPINDAIA, 2008:189, *idem*.

⁶⁸ See GUAPINDAIA, Vera; MAGALHÃES, Marcos P. & LOPES, Paulo. *Relatório de Prospeção na Estrada Saracá-Oeste, Mina Saracá V.* (Manusc. Inéd. 12 f). Belém.MPEG/MRN/FIDESA, 2007.

⁶⁹ GUAPINDAIA, 2008:189, *idem*.

be subsequent to the Pocó. Anyway, if this gets confirmed although being contemporary in some points, the people of Pocó pottery would ratherly settle riverside areas and the people of Konduri, in the beginning, ratherly the interfluvial dry lands.

Now, the Bela Cruz I, Bela Cruz II and Teófilo sites, located in the bases of the slopes of the plateaus, are typical temporary sites, formed by low material density, with disperse distribution of the traces in broken areas, depth of 50cm at most in relation to the surface, archeological soil with thickness of until 30cm and absence of black soil. Despite of the predominance of non-decorated fragments, the decorated ones found in the Bela Cruz I and II sites (already studied), are typical of the Konduri style. Besides of that, as already proposed, these sites can be explained as campings destined to the resource collection of more recent riverside populations.

However, there still exist sites located on the top of the plateaus. From the five registered sites, the Greig II has been studied. This one is different from the others already mentioned because it seems even less dense and shallower, and significantly, by presenting a higher number of decorated pottery fragments, related to the rest of interfluvial sites. Because of this, Guapindaia (*Op. cit.*) suggested that beside the temporary sites had been used for resource collection, some of them, could also have been used for other activities, maybe of ritualistic nature, associated to the seasonality of the collections. However, it could have another reason, unifying those pointed by Guapindaia, that would be the fact that along time, the holder populations of the Konduri style in expansion move themselves from the country to the bank rivers and lakes, replacing the populations of the Pocó style. With the increasing of the needs of the denser populations associated to Konduri style, their socio-economic ordination starts to demand a better control of the handling an exploration of the natural resources found in the higher areas.

At first, this would not change the first motivation of ritualistic nature and of resources collection that the site would carry out inside the cultural territory. On the contrary, it would be emphasized. To observe if the evidences would lead to these conclusions it was considered the tree composition of the landscape (local and peripheral) and the social organization of the identified space of the

se isto se confirmar, pode ser que embora em alguns pontos contemporâneos o povo da cerâmica Pocó tenha ocupado preferencialmente as áreas ribeirinhas, o povo da Konduri, no início, preferencialmente, ocupou as terras firmes interfluviais.

Já os sítios Bela Cruz I, Bela Cruz II e Teófilo, localizados nas bases das encostas dos platôs, são típicos sítios temporários formados por baixa densidade de material, com distribuição dispersa dos vestígios em áreas descontínuas, profundidade de no máximo 50 cm em relação à superfície, solo arqueológico com espessura de até 30 cm e ausência de terra preta. Apesar de predominar fragmentos não decorados, os decorados encontrados nos sítios Bela Cruz I e II (já estudados), são típicos do estilo Konduri. Além disso, como já proposto, esses sítios podem ser explicados como acampamentos destinados à captação de recursos das populações ribeirinhas mais recentes.

No entanto, ainda existem os sítios localizados no topo dos platôs. Dos cinco registrados, o Greig II vem sendo estudado. Ele se diferencia dos acima citados, por parecer ainda menos denso e mais raso e, significativamente, por apresentar um número elevado de fragmentos cerâmicos decorados, em relação aos demais sítios interfluviais. Por conta disso, Guapindaia sugeriu que além dos sítios temporários terem sido utilizados para captação de recursos, alguns também poderiam ter servido para outras atividades, talvez de cunho ritualístico, associadas à sazonalidade dessas captações. Porém, poderia haver outra razão, unificando as apontadas por Guapindaia, que seria o fato de que, com o tempo, as populações detentoras do estilo Konduri em expansão se deslocam do interior para as margens dos rios e lagos, substituindo as populações do estilo Pocó. Com o aumento das necessidades das populações mais densas associadas ao estilo Konduri, a ordenação socioeconômica delas passa a exigir um melhor controle do manejo e da exploração dos recursos naturais encontrados nas áreas altas.

Em princípio isto de nada alteraria a motivação primeira, de ordem ritualística e de captação de recursos, que o sítio cumpriria dentro do território cultural. Muito pelo contrário, poderia se acentuar. Para observar se as evidências levariam a estas conclusões, considerou-se a composição arbórea da paisagem (local e periférica) e a organização social do espaço identificado do sítio. Afinal, como observou Barbara Bender,⁷⁰

⁷⁰ BENDER, Barbara. Place and Landscape. In C. Tilley, W. Keane, S. Kue-

uma paisagem sempre remete a outras paisagens aparentemente díspares, compondo uma unidade formada de diferentes objetos e práticas e onde as relações socioculturais se dão de um modo e não de outro e sobre as quais as pessoas podem ter experiências particulares. Assim, tendo em vista os diversos sítios existentes em torno dos platôs (interfluviais, ribeirinhos e lacustres) supõe-se que eles façam parte de um mesmo universo, caracterizado pela organização das estruturas erguidas pelas representações sociais dominantes.

Isto pode ser visualizado quando se percebe que nas sociedades étnicas atuais, os roçados são preparados centenas de metros distantes das áreas de residência, às vezes podendo alcançar mais de 2 quilômetros e regularmente não deixavam evidência de mudança na cor do solo.⁷¹ Com isso temos, no mínimo, dois ambientes diretamente alterados pela atividade humana, que extrapola a área do sítio regularmente reconhecido como tal (aquele que é identificado pela ocorrência de cultura material). A estes devem ser somadas aquelas áreas manejadas de floresta, que concentram grupos naturais de recursos. O conjunto dessas áreas compõe assim, o território total de ocupação.

Mesmo que aparentemente as ações em cada um dos diferentes sítios sejam independentes, em um território composto por paisagens inter-relacionadas por ações familiares conectadas por caminhos, movimentos e narrativas comuns, o produto final da influência sobre o meio circundante, além de subjacente e familiar, é coletivo.⁷² Complementarmente, ainda que os homens sejam os agentes sociais que movimentam e dão forma ao mundo onde vivem, também são os replicadores deste mesmo mundo coletivo.⁷³

Pelas pesquisas até aqui realizadas na área da FLONA Saracá-Taquera, incluindo, além dos platôs, as áreas ribeirinhas e lacustres da margem direita do rio Trombetas, temos uma

chler, M. Rowlands and P. Spyer (eds) *Handbook of Material Culture*. London: Sage, 2006. pp 303-312.

⁷¹ ABRAÃO, M. B.; BANIWA, J. C.; NELSON, B.; ANDRELLO, G.; SHEPARD JR, G. H. Baniwa habitat classification in the white-sand campinarana forests of the Northwest Amazon. In: Hunn, E.; Johnson, L.M; Meilleur, B. (Org.). *Landscape Ethnoecology: Concepts of Biotic and Physical Space*. Tucson, AZ: University of Arizona Press, 2008.

⁷² *Op. cit.*

⁷³ BARRETT, John. The Duality Of Structure and The Problem Of The Archaeological Record. In: HODDER, Ian. *Archaeological Theory Today*. Stanford University, First Edition, 2001.

site. After all, as Barbara Bender⁷⁰ noticed, a landscape always refers to others landscapes apparently dissimilar, composing a unity formed by different objects and practices and where the socio-cultural relations happen in one way and not in other, and on which the people can have particular experiences. In this way, in view of the various existent sites surrounding the plateaus (interfluves, riversides and lacustrines) it can be supposed that they are part of an only one universe, characterized by the organization of the structure built by the social dominant representations.

This can be visualized when it is noticed that in the modern ethnic societies, where the clearings are prepared hundreds of meters far from the residence areas, some times reaching more than 2km, and regularly did not leave evidence of changing on the soil coloration⁷¹. With that we have, at least, two environments directly altered by the human activity, which extrapolate the site area regularly known as such (that one which is identified by the event of material culture). To these should be added those handled areas of forest that concentrate natural groups of resources. The collection of these areas composes, this way, the entire settlement territory.

Even that the actions in each one of the different sites are, apparently independents, in a territory composed by landscapes inter-related by family actions connected by common paths, movements and narratives, the final product of the influence over the surrounding environment, besides of underlying and familiar, it is collective⁷². In complement, even that the Men are the social agents that move and give shape to the world where they live, they are also repliers of these collective world.⁷³

According to the researches in the FLONA Saracá/Taquera area so far, including besides of

⁷⁰ BENDER, Barbara. Place and Landscape. In C. Tilley, W. Keane, S. Kuechler, M. Rowlands and P. Spyer (eds) *Handbook of Material Culture*. London: Sage, 2006. Pp 303-312.

⁷¹ ABRAÃO, M. B.; BANIWA, J. C.; NELSON, B.; ANDRELLO, G.; SHEPARD JR, G. H.. Baniwa habitat classification in the white-sand campinarana forests of the Northwest Amazon. In: Hunn, E.; Johnson, L.M; Meilleur, B. (Org.). *Landscape Ethnoecology: Concepts of Biotic and Physical Space*. Tucson, AZ: University of Arizona Press, 2008.

⁷² *Op. cit.*

⁷³ BARRETT, John. The Duality Of Structure and The Problem Of The Archaeological Record. In: HODDER, Ian. *Archaeological Theory Today*. Stanford University, First Edition, 2001.

the plateaus, the riverside and lacustrines areas of the right bank of the Trombetas river, we have a territorial area well defined. This definition is given by the sites identified and studied until now, that presents, according to what was confirmed by Guapindaia, a regular model of settlement and occupation, where the variables found in the material culture are punctual in stylistic and chronological terms. Therefore, Greig II site is perfectly inserted in this territorial context and, this way, the identification and the study of the spatial organization of their ancient social scenes can contribute to the understanding of the sub-regional evolution.

The Greig II site is located, more precisely, on the southeast edge of the top of the Greig plateau (coordinates 552463/9795156). It reaches an area of 48.000m², distributed along the edge of the plateau. The altitude is about 176m, the ground is flat, covered by a dense vegetation of forest with the presence of foodstuffs species like the *bacaba*, the *cacauí*, the *jatobá* (*Himenaea courbaril*), the *sapucaia* (*Lecythis pisonis*), the *pequiá*; medicinal plants like the *copaíba*, the *quina* (*Coutarea hexandra*), *uxi-amarelo* (*Endopleura uchi*), *sara-tudo* (*Byrsonima japurensis*), *marapuama* (*Ptycopetalum olacoides*), among others; including plants like the *caripé* (*Couepia sp.*), used on the pottery manufactory. All these plants and those which were not mentioned (the complete inventory are still in progress) appear in big quantity.

But the *caripé* has a bigger symbolic importance, because as revealed, the site area was probably one of the areas reserved to the rituals of pottery burning. This ritual, realized by women in isolated areas of the forest, in spite of being secret, left marks that could be identified⁷⁴. These marks were the fragments of pottery that were broken during the burning. The Greig II site has low density of material and has only 25cm of depth, practically. But fragments concentrations were located in some points. Among the identified concentrations, one drew the attention of the researchers because joined groups of fragments, apparently of individual peaces, near or put one before the other, however without characterize a waste dump. Besides of that, there was a big amount of charcoal on the place. To complete, besides of a few beads

área territorial bem definida. Essa definição é dada pelos sítios até aqui identificados e estudados, que apresentam, segundo foi confirmado por Guapindaia, um padrão regular de ocupação e assentamento, cujas variáveis encontradas na cultura material são pontuais em termos estilísticos e cronológicos. Assim, o sítio Greig II está perfeitamente inserido neste contexto territorial e, portanto, a identificação e o estudo da organização espacial de seus antigos cenários sociais podem contribuir para o entendimento da evolução da paisagem sub-regional.

O sítio Greig II está localizado, mais precisamente, na extremidade sudeste do topo do platô Greig (coord. 552463/9795156). Ele abrange uma área de 48.000 m² distribuída ao longo da borda do platô. A altitude gira em torno de 176 m, o terreno é plano, recoberto por vegetação de floresta densa, com a presença de espécies comestíveis, como a *bacaba*, o *cacauí*, o *jatobá* (*Himenaea courbaril*), a *sapucaia* (*Lecythis pisonis*), o *pequiá*; plantas medicinais, como a *copaíba*, a *quina* (*Coutarea hexandra*), *uxi-amarelo* (*Endopleura uchi*), *sara-tudo* (*Byrsonima japurensis*), *marapuama* (*Ptycopetalum olacoides*), entre outras; inclusive plantas como o *caripé* (*Couepia sp.*), usado na fabricação da cerâmica. Todas estas plantas e mais as que não foram mencionadas (o inventário completo ainda está sendo feito) aparecem em grande quantidade.

Mas o *caripé* tem importância simbólica maior, pois como veio a ser revelado, a área do sítio, provavelmente, era uma das reservadas para os rituais de queima da cerâmica. Este ritual, realizado por mulheres em áreas isoladas da floresta, apesar de secreto, deixava marcas que poderiam ser identificadas.⁷⁴ Essas marcas eram os fragmentos das cerâmicas que quebravam durante a queima. O sítio Greig II tem baixa densidade de material e, praticamente, possui apenas 25 cm de profundidade. Mas foram localizadas concentrações de fragmentos em alguns pontos. Entre as concentrações identificadas, uma chamou a atenção dos pesquisadores, pois reunia grupos de fragmentos, aparentemente, de peças individuais, próximos ou superpostos, porém sem caracterizar um depósito de lixo. Além disso, havia no local grande quantidade de carvão. Para completar, além de umas poucas contas feitas de bauxita, foram encontradas duas lâminas de machado desgastadas pelo uso.

⁷⁴ WEBER, I.: *Escola Kaxi: História, cultura e aprendizado escolar entre os Kaxinauwá do rio Humaitá*. Dissertação de Mestrado. Coordenação de Pós-Graduação em Antropologia/UFRJ, 2004.

⁷⁴ WEBER, I.: *Escola Kaxi: História, cultura e aprendizado escolar entre os Kaxinauwá do rio Humaitá*. Dissertação de Mestrado. Coordenação de Pós-Graduação em Antropologia/UFRJ, 2004.

Deste modo, a hipótese inicial de que a área do sítio poderia ter exercido no passado uma importante representação nos ritos das populações sub-regionais parece que vai se confirmar (os estudos ainda estão em andamento). Por outro lado, o grau de influência antropogênica da paisagem parece assinalar que os rituais que lá ocorreriam também estariam focando a subsistência, a matéria-prima para produtos manufaturados, a saúde e os ritos. Convém observar a ocorrência de duas plantas abundantes tanto neste sítio quanto nos arredores dos sítios Gruta do Gavião e Gruta do Pequiá: a bacaba e o pequiá. Isto não é mera coincidência, muito pelo contrário. Estas duas plantas, além de servirem como um importante marcador para sítios arqueológicos, seja de caçadores-coletores, seja de agricultores, chamam a atenção para a existência de uma prática de manejo de longa duração.

Conclusão

A Cultura Neotropical Amazônica é o resultado de um acontecimento histórico regional de longa duração, derivada da Cultura Tropical desenvolvida por sociedades de caçadores-coletores integradas social, cultural e economicamente aos recursos da floresta tropical neotropical, com a qual interagem objetiva e subjetivamente. As populações pioneiras de caçadores-coletores, que colonizaram a Amazônia desde o Holoceno inicial, além de terem uma economia baseada na exploração não especializada dos recursos naturais, intervinham na distribuição e seleção cultural de plantas neotropicais. Por outro lado, a variabilidade cultural e a heterogeneidade histórica na organização social das sociedades da Cultura Neotropical Amazônica posteriores convergiram para um mesmo padrão comum regional, a partir do conjunto de comunidades de caçadores-coletores tropicais, com pouca variação organizacional e técnica. Foi com a intensificação das ações históricas e técnicas herdadas, que a Cultura Neotropical Amazônica, ao agir sobre os diferentes ambientes amazônicos, fragmentou o regional em um mosaico de diversas sub-regiões compostas de diferentes conjuntos de territórios culturais, dando a cada um deles uma particularidade única.

Por sua vez, a evolução regional das culturas amazônicas, dividida em dois longos períodos históricos distintos — o da Cultura Tropical e o da Cultura Neotropical — além de considerar que o afloramento de uma foi consequência das

made of bauxite, were found two hammer blades eroded by use.

This way, the initial hypothesis that the site area could have exerted on the past an important representation in the rites of the sub-regional populations, seems that will be confirmed (the studies are still in progress). On the other hand, the anthropogenic influence level of the landscape seems to point out that the rituals that happened there were also focusing on the subsistence, the raw material for manufactured products, the health and the rites. It is convenient to notice the event of two abundant plants, both in this site and in the surrounding of the Gruta do Gavião and Gruta do Pequiá sites: the *bacaba* and the *pequiá*. This is not a mere coincidence, on the contrary. These two plants, besides of been used as an important marker to the archeological sites, of hunter-gatherers or farmers, draws the attention to the existence of a long duration handling practice.

Conclusion

The Neotropical Amazonian Culture is the result of a long duration historical regional event, derived from the Tropical Culture developed by hunter-gatherers societies social, cultural and economically integrated to the neotropical tropical forest, with what they interactive and subjectively. The pioneer populations of hunter-gatherers that colonized the Amazon region since the initial Holocene, besides of having a economy based on the non-specialized exploration of natural resources, intervened on the cultural distribution and selection of neotropical plants. On the other hand, the cultural variability and the historical heterogeneity on the social organization of the societies of the subsequent Neotropical Amazonian Culture converged to a common regional model from the collection of tropical hunter-gatherers communities, with low organizational and technical variation. It was with the inherited intensification of the historical and technical action that the Neotropical Amazonian Culture, acting over the different Amazonian environments, fragmented the regional in one mosaic of various sub-regions composed of different collections of cultural territories, giving to each one of them a unique particularity.

On its turn, the regional evolution of the Amazonian cultures, divided in two long and distinct historical periods – the Tropical Culture and the

Neotropical Culture – besides of consider that the appearing of one was a consequence of the conditions left by the other, succeeded because of the triumph obtained in the natural resources use and in the social construction of the neotropical forest. On the other hand, the success on the conquest and/or preparation of handling techniques, cultivation and also of pottery production was achieved previously, along of thousands of years by hunter and/or fishing and collector populations, that selected, handled and domesticated various plants in different places of the Amazon region, for subsistence and for others distinct social and cultural uses. This perspective moves the focus of the researches concerned with the contestations about the American Homo origins and about the political organizations of the complex Amazonian societies. At the same time expands the research fields about the vegetal exploration among the pioneer populations and about the social actions both of material and imaginary character, in the regional landscapes organization. Finally, allows the verification of how the landscapes organization modeled and was modeled by the social representations and dominants of the power.

The concept of social construction of the neotropical forest, finally, goes against the concept of Perturbation Cycles over the vegetation of the pluvial forest, exclusively natural, which consists on the scale extreme inferior, in the dynamic of the gap phase because of the fall of trees or local slippery slopes, in the intermediary levels of river dynamics and on the scale extreme superior, in the climatic and vegetations cycles of low frequency and tectonic cycles affecting the plant covering and the models of animals distribution in a regional scale⁷⁵. In this perspective, the dynamic of the gap phase occurred inside of a forest region only IF were affected by the pluvial and river dynamics and/or by the climatic effects. In other words, only the pluvial and river dynamics and the gap phase would regenerate the forest continuously and only the paleoclimatic and tectonic dynamics would lead to changes on the distribution of the various types of vegetation of forest and non-forest in regions. But, on the contrary, we saw that the anthropogenic actions can have had a relevant role

condições deixadas pela outra, vingou pelo sucesso obtido no uso dos recursos naturais e na construção social da floresta neotropical. Por outro lado, o sucesso na conquista e/ou elaboração de técnicas de manejo, cultivo e até da produção de cerâmica foi alcançado antecipadamente, ao longo de milhares de anos, por populações de caçadores e/ou pescadores e coletores, que selecionaram, manejaram e domesticaram em diferentes lugares da Amazônia, diversas plantas para subsistência e para outros distintos usos sociais e culturais. Esta perspectiva desloca o foco das pesquisas voltadas para as controvérsias sobre as origens do homem americano e sobre as organizações políticas das sociedades complexas amazônicas. Ao mesmo tempo expande o campo das pesquisas sobre a exploração dos vegetais entre as populações pioneiras e sobre as ações sociais tanto de caráter material quanto imaginário, na organização das paisagens regionais. Por último, permite que se averigúe como a organização das paisagens modelou e foi modelada pelas representações sociais e dominantes do poder.

O conceito de construção social da floresta neotropical, finalmente, vai contra o conceito de Ciclos de perturbação sobre a vegetação da floresta pluvial, exclusivamente naturais, os quais compreendem, no extremo inferior da escala, a dinâmica da fase lacunar devida à queda de árvores ou deslizamentos locais, a níveis intermediários de dinâmica fluvial e, no extremo superior da escala, a ciclos climático-vegetacionais de baixa frequência e ciclos tectônicos afetando a cobertura vegetal e os padrões de distribuição de animais numa escala regional.⁷⁵ Nesta perspectiva, a dinâmica da fase lacunar ocorreria dentro de uma região florestada somente se fosse afetada pelas dinâmicas pluvial e fluvial e/ou pelos efeitos climáticos. Ou seja, somente as dinâmicas pluvial, fluvial e a fase lacunar regenerariam continuamente a floresta e somente as dinâmicas paleoclimática e tectônica conduziriam a mudanças na distribuição dos vários tipos de vegetação de floresta e não-floresta em regiões. Mas, muito pelo contrário, vimos que as ações antropogênicas podem ter tido papel relevante nos processos locais de reposição e regeneração da floresta amazônica neotropical. De modo que essas ações podem ser associadas aos ciclos pluviais e paleoclimáticos, no sentido de uma sequência repetitiva de mudanças sociais e culturais que

⁷⁵ HAFFER, Jürgen. Ciclos de Tempo e Indicadores de Tempo na História da Amazônia. *Estud. Av.* vol.6, n. 15, São Paulo, may./aug., 1992.

⁷⁵ HAFFER, Jürgen. Ciclos de Tempo e Indicadores de Tempo na História da Amazônia. *Estud. Av.* vol. 6, n. 15, São Paulo, may./aug., 1992.

ocorreriam em diferentes acontecimentos históricos regionais de longa duração.

on the local process of reposition and regeneration of the neotropical Amazonian forest. So that these actions can be associated to the pluvial and paleoclimatic cycles, in the meaning of a repetitive sequence of social and cultural changes that would occur in different long duration historical regional events.