



## O LUGAR DOS LUGARES

### ESCALA E INTENSIDADE DAS MODIFICAÇÕES PAISAGÍSTICAS NA AMAZÔNIA CENTRAL PRÉ-COLONIAL EM COMPARAÇÃO COM A AMAZÔNIA CONTEMPORÂNEA

---

*Eduardo Góes Neves*

*A bacia amazônica foi tradicionalmente vista como uma região esparsamente povoada no passado, mas pesquisas arqueológicas recentes mostram, ao contrário, que partes da Amazônia foram densamente povoadas e que os processos de ocupação humana provocaram mudanças paisagísticas profundas ainda visíveis. Essas hipóteses podem ser, no entanto, politicamente*

*ambíguas, face ao intenso e destrutivo processo de ocupação verificado atualmente na região. Por isso, torna-se importante assinalar que as modificações paisagísticas ocorridas na Amazônia pré-colonial foram bastante distintas das verificadas nos dias de hoje, diferenças que se referem a problemas de escala e de significado para os diversos agentes envolvidos nessas questões.*

*Ilustração de abertura:*

Escavação arqueológica na ilha de Mexiana, Arquipélago do Marajó, realizada em novembro de 1901. Fotografia de Gottfried Hagmann.

©Coleção Fotográfica/Arquivo Guilherme de La Penha/Museu Paraense Emílio Goeldi.

## Introdução

A arqueologia amazônica tem uma trajetória particular no quadro da arqueologia brasileira. Tal particularidade é ligada ao fato de que, desde a década de cinquenta, o foco das pesquisas na região esteve voltado para o teste de problemas mais amplos, relativos também a outras áreas do conhecimento, como a antropologia cultural, a lingüística e a ecologia humana. Como consequência desse processo particular de desenvolvimento, três categorias básicas de problemas de pesquisa se apresentam hoje no âmbito da arqueologia amazônica: 1) o entendimento da correlação entre fatores ambientais e processos sociais na ocupação humana da região; 2) a relação entre identidade étnica e os restos materiais que caracterizam os vestígios arqueológicos; e, 3) o entendimento do impacto da conquista européia sobre os padrões pré-coloniais de organização sociopolítica.<sup>1</sup> Este ensaio discutirá a primeira das questões antes referidas. A literatura sobre o tema é ampla e uma revisão exaustiva não será aqui apresentada, uma vez que os leitores interessados podem ter acesso, com relativa facilidade, a textos que mostram diferentes perspectivas sintéticas sobre essa discussão<sup>2</sup>. O objetivo, ao contrário, é o de discutir, à luz de dados arqueológicos recentes, as evidências que colocam uma nova pauta para esse debate, e indicar as consequências políticas que ele pode trazer.

Os dados indicam a presença de uma forte influência antrópica no desenvolvimento histórico de algumas das paisagens ou feições paisagísticas que compõem o vasto mosaico que é a Amazônia. Dentre essas feições há desde estruturas deliberadamente construídas no passado, como os aterros artificiais da ilha de Marajó, Acre, Alto Xingu e Amazônia boliviana ou canais artificiais recém-identificados na área do estuário, até feições que podem ou não ter resultado da manipulação intencional de recursos, tais como as extensas manchas de férteis solos antrópicos, conhecidos como *terras pretas*, castanhais, açazais ou as matas de babaçu do Maranhão ou Pará.<sup>3</sup> As implicações desses achados são importantes, pois mostram que o processo de interação entre as populações humanas pré-coloniais e o meio físico na Amazônia foi bastante rico e que a biota, além de uma história natural, tem também uma história cultural.<sup>4</sup> As evidências parecem indicar ainda que a população nativa da bacia amazônica no início do século XVI d. C. era bastante grande, podendo ter chegado a mais de 5 milhões de pessoas.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> NEVES, E. G. Changing Perspectives in Amazonian Archaeology. In: POLITIS, G. & ALBERTI, B. (Eds.). *Archaeology in Latin America*. London: Routledge, 1999. p. 216-243.

<sup>2</sup> MEGGERS, B. J. Amazonia on the eve of European contact: Ethnohistorical, ecological and anthropological perspectives. *Revista de Arqueología Americana*, 8:91-115, 1993-95; NEVES, E. G. *Op. cit.*, 1999.

ROOSEVELT, A. Determinismo ecológico na interpretação do desenvolvimento social indígena da Amazônia. In: NEVES, Walter. (Org.). *Origens, Adaptações e Diversidade Biológica do Homem Nativo da Amazônia*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1991. p. 103-141. STAHL, P. W. Paradigms in paradise: Revising standard Amazonian prehistory. *The Review of Archaeology*, 23(2): 39-51, 2002.

VIVEIROS DE CASTRO, E. Images of Nature and Society in Amazonian Ethnology. *Annual Review of Anthropology*, 25:179-200, 1996.

<sup>3</sup> Para uma discussão sobre esse tema, ver NEVES, E. G. & PETERSEN, J. B. The Political Economy of Pre-Columbian Amerindians: Landscape Transformations in Central Amazonia. In: BALÉE, W. & ERICKSON, C. (Eds.). *Time and Complexity in Historical Ecology: Studies from the Neotropical Lowlands*. New York: Columbia University Press, no prelo.

- <sup>4</sup> NEVES, E. G.; BARRETO, C. & McEWAN, C. Introduction. In: McEWAN, C.; BARRETO, C. & NEVES, E. (Org.). *Unknown Amazon: Culture in Nature in Ancient Brazil*. London: British Museum Press, 2001.
- <sup>5</sup> DENEVAN, W. The Aboriginal Population of Amazonia. In: DENEVAN, W. (Ed.). *The Native Population of the Americas in 1492*. Madison: University of Wisconsin Press, 1992. p. 205-234.
- <sup>6</sup> BALÉE, W. & ERICKSON, C. (Eds.). *Time and Complexity in Historical Ecology: Studies from the Neotropical Lowlands*, no prelo.
- <sup>7</sup> A representação mais lúcida, bem articulada e influente do determinismo ambiental na antropologia amazônica é encontrada nas inúmeras publicações de Betty J. Meggers. Para uma síntese recente, ver: MEEGERS, B. *Amazonia: Man and culture in a counterfeit paradise*. 2. ed. Chicago: Aldine, 1996.
- <sup>8</sup> MEEGERS, B. The Continuing Quest for El Dorado: Round Two. *Latin American Antiquity*, 12(3): 304-325, 2001.

A linha teórica que orienta esses trabalhos tem um foco amplo e mais ou menos difuso, congrega antropólogos e arqueólogos, e é conhecida como *ecologia histórica*<sup>6</sup>. A ecologia histórica evoca ainda alguns dos princípios da história ambiental, representados por trabalhos anteriores como os de Alfred Crosby, Warren Dean e Sérgio Buarque de Holanda. Embora represente um avanço paradigmático no campo da arqueologia amazônica, não significa uma ruptura teórica profunda: trata-se de uma crítica às formas mais estritas de determinismo ambiental que, ao longo de décadas, caracterizaram a pesquisa na região.<sup>7</sup> Ambas as correntes de pensamento, no entanto, são tributárias da mesma matriz: a antropologia ecológica norte-americana do segundo pós-guerra.

Independente da linhagem acadêmica à qual está associada, a ecologia histórica traz uma dimensão política à arqueologia amazônica. Ao indicar que a Amazônia podia estar repleta de gente no século XVI, e que as populações modificaram consideravelmente as paisagens da região, os resultados das pesquisas arqueológicas correm o risco de ser utilizados como justificativa para projetos contemporâneos, nem sempre idôneos, de colonização com consequências catastróficas para as populações e o meio ambiente locais.<sup>8</sup> De fato, por um lado, programas de colonização apoiados pelo Estado nacional têm sido comuns na Amazônia desde pelo menos o ciclo da borracha no século XIX; por outro lado, a história da arqueologia apresenta vários exemplos de usos políticos de informações produzidas em contextos acadêmicos. É importante, portanto, que se apresente e discuta o que se conhece atualmente sobre padrões pré-coloniais de ocupação humana e manejo na Amazônia, de modo que se possam comparar tais padrões pré-coloniais com os padrões contemporâneos de ocupação. Essas comparações serão feitas nesse texto com dados provenientes de pesquisas realizadas na área de confluência dos rios Negro e Solimões, no Amazonas. O objetivo é mostrar que há diferenças radicais em escala e intensidade entre algumas formas contemporâneas de ocupação, baseadas, por exemplo, na monocultura ou no extrativismo intensivos, e as formas pré-coloniais identificadas no registro arqueológico. Tais diferenças conduzem a resultados totalmente diferentes: enquanto os processos antigos levaram à criação de *lugares*, algumas das formas recentes levam à destruição desses mesmos *lugares*. Lugares aqui são definidos como espaços ou objetos que se constituem, em uma paisagem, como pontos em uma rede de significados simbólicos,

composta por elementos naturais – rios, lagos, rochas, morros, várzeas – e por elementos culturais – aldeias, roças, trilhas. Tais significados são construídos historicamente, em um fluxo constante.<sup>9</sup> A característica histórica do processo de constituição de lugares confere à arqueologia um papel importante, já que no campo das ciências humanas – em consequência de seu objeto de estudo – este ramo do conhecimento é particularmente adequado para a abordagem de processos históricos de longa duração.

### O determinismo ambiental na explicação da história da ocupação pré-colonial da Amazônia

A ocupação pré-colonial da Amazônia não foi uniforme, mas sim caracterizada pela alternância entre períodos de aparente estabilidade entremeados por mudanças aparentemente bruscas nos padrões de organização social, econômica e política. Os processos de interação entre populações humanas e o meio físico constituíram-se nesse quadro mais amplo. Assim, ao se discutir impactos antrópicos sobre as paisagens pré-coloniais amazônicas, é necessário que se estabeleça o contexto histórico no qual tais impactos ocorreram.<sup>10</sup> A tarefa é realizada pela arqueologia, uma disciplina cujo objeto de estudo privilegia o entendimento de processos de longa duração.

O início da ocupação da Amazônia deu-se há menos 11.000 anos atrás, conforme indicado por resultados de pesquisas realizadas em Monte Alegre, no Pará<sup>11</sup>, mas é plausível que seja ainda mais antigo. As ocupações iniciais foram caracterizadas por uma rápida colonização de diversos tipos de ambiente, de modo que, há cerca de 8.000 anos, diferentes partes da bacia Amazônia já eram ocupadas, incluindo locais próximos às planícies aluviais dos grandes rios, mas também áreas de terra firme, distantes dos rios principais.<sup>12</sup> Os dados são ainda escassos, mas as poucas evidências disponíveis indicam que os primeiros habitantes tinham um modo de vida organizado em economias diversificadas, baseadas na caça, pesca e coleta, e não na caça especializada, como supõem arqueólogos trabalhando na América do Norte.<sup>13</sup> Uma característica notável das ocupações humanas iniciais na Amazônia é a presença precoce da produção cerâmica, com datas que estão entre as mais antigas da América do Sul, recuando a mais de 5.500 anos nos sambaquis litorâneos e fluviais do Pará.<sup>14</sup> A presença antiga de cerâmica não parece indicar, no entanto, uma ruptura com os modos de vida anteriores. Ao contrário, é provável

<sup>9</sup> INGOLD, T. The Temporality of the landscape. In: *The Perception of the Environment: Essays in livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge, 2000. p. 189-208.

<sup>10</sup> NEVES, E. G. & PETERSEN, J. *Op. cit.*

<sup>11</sup> ROOSEVELT, A. C., *et.al.* Paleoindian cave dwellers in the Amazon: The peopling of the Americas. *Science*, 272:373-384, 1996.

<sup>12</sup> NEVES, E. G. & PETERSEN, J. *Op. cit.*

<sup>13</sup> ROOSEVELT, A. C.; DOUGLAS, J. & BROWN, L. The migrations and adaptations of the first Americans: Clovis and pre-Clovis viewed from South America. In: JABLONSKI, N. (Ed.). *The first Americans: The pleistocene colonization of the New World*. San Francisco: Memoirs of the California Academy of Science, 27, 2002. p. 159-235.

<sup>14</sup> ROOSEVELT, Anna. Early Pottery in the Amazon. Twenty Years of Scholarly Obscurity. In: BARNETT, William K. & HOOPES, John (Eds.). *The Emergence of Pottery. Technology and Innovation in Ancient Societies*. Washington: Smithsonian Institution Press, 1995. p. 115-131.

SIMÕES, M. Contribuição à arqueologia dos arredores do baixo rio Negro. In: *Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas* 5. Belém: Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, 26, 1974. p. 165-200.

<sup>15</sup> MORCOTE-RÍOS, G. & BERNAL, R. Remains of palms (Palmae) at archaeological sites in the New World: A review. *The Botanical Review*, 67(3):309-350, 2001.

<sup>16</sup> POLITIS, G. Foragers of the Amazon: The Last Survivors or the First to Succeed? In: McEWAN, C.; BARRETO, C. & NEVES, E. (Eds.). *Unknown Amazon... Op. cit.*, p. 26-49.

<sup>17</sup> MEGGERS, B.; DIAS, O.; MILLER, E. & PEROTA, C. Implications of archaeological distributions in Amazonia. In: VANZOLINI, P. & HEYER, W. (Eds.). *Proceedings of a Workshop on Neotropical Distribution Patterns*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1988. p. 275-294.

<sup>18</sup> HECKENBERGER, M. J.; PETERSEN, J. B. & NEVES, E. G. Village size and permanence in Amazonia: Two archaeological examples from Brazil. *Latin American Antiquity*, 10(4):353-376, 1999.  
NEVES, E. G. & PETERSEN, J. B. *Op. cit.*  
PETERSEN, J. B.; NEVES, E. G. & HECKENBERGER, M. J. Gift from the past: Terra preta and prehistoric Amerindian occupation in Amazonia. In: McEWAN, C. C.; BARRETO & NEVES, E. (Eds.). *Unknown Amazon... Op. cit.*, p. 86-105.

que se tenha mantido o mesmo padrão de adaptação baseado em economias diversificadas, organizadas na caça, pesca e coleta. Durante os primeiros milênios de ocupação, são visíveis no registro arqueológico indícios de manejo de plantas, principalmente palmeiras.<sup>15</sup> As populações antigas exerceram formas de manejo semelhantes às verificadas entre grupos caçadores e coletores contemporâneas, como os Nukak da Amazônia colombiana, baseadas na alta mobilidade e no estímulo à criação de áreas com concentração de recursos econômicos.<sup>16</sup> É também provável que algumas plantas economicamente importantes, tais como a mandioca (*Manihot esculenta*), possam ter sido domesticadas nesse período, mas a agricultura tinha um papel secundário, como parte de um cardápio mais amplo, composto também pela caça, pesca e coleta. Essa hipótese é baseada no fato de que não há, até o momento, provas claras que apontem para o desenvolvimento de economias plenamente agrícolas nesse período.

É a partir de cerca de 2.500 anos atrás que mudanças nos padrões de organização social, econômica e política tornam-se notáveis no registro arqueológico da Amazônia. É também a partir dessa época que algumas das mais duradouras e evidentes manifestações de modificações paisagísticas começaram a se formar. Tais modificações se inseriram em um contexto mais amplo, relacionado a mudanças sociopolíticas que ocorreram nesse período na Amazônia e em outras partes do que é atualmente o território brasileiro. O aspecto mais visível de tais mudanças é o aumento no tamanho, densidade e duração de ocupação nos sítios arqueológicos, ou seja, o tamanho dos sítios aumenta, os sítios mostram sinais de terem sido ocupados por períodos mais longos e, talvez, por populações mais numerosas. As evidências não são, no entanto, aceitas por todos os arqueólogos trabalhando na Amazônia. Para alguns, a ocorrência de grandes sítios seria apenas a manifestação arqueológica de eventos de reocupação sucessiva dos mesmos locais por diferentes populações, o que eventualmente levaria à formação de grandes sítios.<sup>17</sup> Para outros, os grandes sítios seriam a manifestação arqueológica do surgimento de grandes aldeias ocupadas por muitas décadas ou mesmo séculos, no passado.<sup>18</sup>

A ambigüidade dos dados, o número extremamente baixo de projetos de pesquisa arqueológica na Amazônia e o próprio calor com que o debate tem sido conduzido impedem que ambos os lados tenham até o momento chegado a uma conclusão inequívoca sobre o tema. Em linhas

gerais, no entanto, as divergências interpretativas são a manifestação de uma diferença mais profunda, relativa a modos diversos de abordar a relação entre populações humanas e o meio físico na Amazônia pré-colonial. Os autores que trabalham com a hipótese de reocupações sucessivas seguem a premissa de que há, e houve, na Amazônia limites ambientais para o crescimento demográfico, incluindo baixa fertilidade do solo, pouca disponibilidade de proteína animal, imprevisibilidade nos regimes de cheia dos rios e ocorrência de fenômenos de mudança climática associados a fenômenos do tipo El Niño/Southern Oscillation.<sup>19</sup> Os autores que aceitam as evidências indicando processos de ocupação de longa duração seguem uma premissa oposta, isto é, de que não houve na Amazônia pré-colonial limites ambientais ao crescimento demográfico e que, em casos onde tais limitações possam ter ocorrido, atividades de manejo contribuíram para aumentar a capacidade de suporte do meio ambiente.<sup>20</sup>

Com o objetivo de testar essa hipótese geral, um grupo de arqueólogos brasileiros e norte-americanos tem conduzido, desde 1995, um projeto de pesquisa, de âmbito regional, em uma área de cerca de 30x30 km, localizada no município de Iranduba, junto à confluência dos rios Solimões e Negro.<sup>21</sup> O projeto, conhecido como Projeto Amazônia Central, tem propiciado a coleta de dados em uma escala inédita na arqueologia da Amazônia brasileira. Alguns desses dados serão aqui mostrados para embasar uma discussão que sugere que o debate acima delineado está fundamentado em uma falsa dicotomia.

### A arqueologia da área de confluência dos rios Negro e Solimões

A área de pesquisa apresenta grande diversidade paisagística, assinalada por ecossistemas de águas pretas e brancas, as quais têm diferentes características quanto à produtividade primária, sendo os rios de água branca normalmente mais produtivos que os rios de águas pretas. Essas diferenças já haviam sido observadas no anos cinquenta por Sternberg, em seu clássico estudo sobre a geografia humana na ilha do Careiro.<sup>22</sup>

As planícies aluviais adjacentes ao rio Solimões formam várzeas compostas por diferentes habitats, incluindo lagos sazonalmente inundados, meandros abandonados, canais em diferentes tipos de atividade, restingas, praias e ilhas.<sup>23</sup> A cobertura vegetal inclui capinzais, igapós e

<sup>19</sup> MEGGERS, B. J. *Op. cit.*, 1996.

<sup>20</sup> Para uma síntese recente dessa posição, ver STAHL, P. W. *Op. cit.*, 2002.

<sup>21</sup> NEVES, E. *Levantamento arqueológico da área de confluência dos rios Negro e Solimões, Estado do Amazonas: continuidade das escavações, análise da composição química e montagem de um sistema de informações geográficas. Relatório enviado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)*, 2003.

<sup>22</sup> STERNBERG, H. *A água e o homem na várzea do Careiro*. 2. ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1998.

<sup>23</sup> LATRUBESSE, E. & FRANZINELLI, E. The Holocene alluvial plain of the middle Amazon River, Brazil. *Geomorphology*, 44(3-4):241-257, 2002.

- <sup>24</sup> PIRES, J. M. & PRANCE, G. The Vegetation types of the Brazilian Amazon. In: PRANCE, Ghillean & LOVEJOY, Thomas. (Eds.). *Amazonia*. Oxford: Pergamon Press, 1985. p. 109-145.
- <sup>25</sup> SHORR, N. Early Utilization of Flood-Recession Soils as a response to the Intensification of Fishing and Upland Agriculture: Resource-Use Dynamics in a Large Tikuna Community. *Human Ecology*, 28(1):73-107, 2000.
- <sup>26</sup> FRANZINELLI, E. & IGREJA, H. Modern sedimentation in the Lower Negro River, Amazonas State, Brazil. *Geomorphology*, (3-4):259-271, 2002.
- GOULDING, M.; CARVALHO, M. L. & FERREIRA, E. G. *Rio Negro: Rich Life in Poor Water*. The Hague: SPB Academic Publishing, 1988.
- <sup>27</sup> OLIVEIRA, A.; DALY, D.; VICENTINI, A. & COHNHAFT, M. Florestas sobre Areia: Campinaranas e Igapós. In: OLIVEIRA, A. & DALY, D. (Eds.). *Florestas do Rio Negro*. São Paulo: Companhia das Letras/UNIP/The New York Botanical Garden, 2001. p. 181-219.
- <sup>28</sup> GOULDING, M. *et al.* *Op. cit.*
- <sup>29</sup> FRANZINELLI, E. & IGREJA, H. *Op. Cit.*
- <sup>30</sup> Como proposto por MEGGERS, B. *Op. cit.*, 1996.
- <sup>31</sup> LIMA, L. F. E. *Levantamento Arqueológico das Áreas de Interflúvio na Área de Confluência dos Rios Negro e Solimões*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arqueologia Brasileira, Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, 2003.

florestas.<sup>24</sup> Como em outras partes da Amazônia, a várzea é também tradicionalmente um local preferencial para agricultura e criação de gado.<sup>25</sup> Na região de Iranduba, na margem norte do Solimões, a extensão da várzea varia de alguns metros a vários quilômetros. A bacia do rio Negro, por outro lado, não forma várzeas. Sua planície de inundação é relativamente pouco desenvolvida na área de pesquisa, sendo coberta por matas de igapó ou por praias de areia branca.<sup>26</sup> Ao contrário das várzeas dos rios de águas brancas, as matas de igapós são anualmente inundadas pelas águas ácidas e pobres em nutrientes dos rios de águas pretas. A carga de sedimento arenoso trazida por esses rios é também depositada, formando as extensas praias de areia branca.<sup>27</sup> Apesar das diferenças em produtividade primária entre as bacias dos rios Solimões e Negro, o curso do baixo rio Negro – ou pelo menos uma faixa de 50 km rio acima a partir de sua foz, portanto dentro da área de pesquisa – sofre ainda uma influência do rio Solimões em termos de diversidade e número de espécies de peixes.<sup>28</sup>

Em locais adjacentes às planícies de inundação do Solimões e do Negro, há altos barrancos expondo depósitos Cretáceos da formação Alter do Chão, erodidos pela ação fluvial.<sup>29</sup> Sobre esses barrancos é comum a ocorrência de sítios arqueológicos. Desse modo, na Amazônia central, os sítios “de várzea” não estão tecnicamente localizados sobre a várzea, mas adjacentes a ela no alto dos barrancos muito acima da variação anual dos níveis dos rios, mesmo na época da cheia. Assim, a flutuação no nível dos rios não deve ser vista como fator limitante ao estabelecimento de populações humanas em ambientes de várzea.<sup>30</sup>

As áreas de interflúvio são compostas por colinas e morros, com encostas de declividade variável, periodicamente cortados por igarapés. O levantamento arqueológico realizado nesses locais indica que os topos de colinas eram locais preferenciais para a ocupação humana pré-colonial.<sup>31</sup> Os solos da região são majoritariamente oxisols amarelos e argilosos com pH ácido e baixa aptidão agrícola. É também comum a ocorrência de laterita na superfície. Além dos oxisols existem ainda areais cobertos por podzols e as terras pretas antrópicas associadas aos sítios arqueológicos.

Com base em levantamentos realizados nas áreas adjacentes, pode-se supor que a cobertura vegetal da área de pesquisa tinha grande diversidade de espécies. Por exemplo, nos 10.000 hectares da Reserva Ducke, próximo a Manaus, foram registradas 2.200 espécies pertencentes a 150 famílias de plantas: 1.300 espécies de árvores, 300 de cipós, 250

<sup>32</sup> VICENTINI, A. As Florestas de Terra Firme. In: OLIVEIRA, A. & DALY, D. (Eds.). *Florestas do Rio Negro*. São Paulo: Companhia das Letras/UNIP/The New York Botanical Garden, 2001. p. 145-177.

<sup>33</sup> JORDAN, C. Soils of the Amazon Rainforest. In: PRANCE, G. & LOVEJOY, T. (Eds.). *Amazonia*. Oxford: Pergamon Press, 1985. p. 83-94.

<sup>34</sup> GOULDING, M. *et al.*. *Op. cit.*

<sup>35</sup> PIRES, J. M. & PRANCE, G. *Op. cit.*

de ervas terrestres, 170 de epífitas e 60 de hemi-epífitas.<sup>32</sup> São também comuns na região áreas de campinarana sobre areais. Os areais da bacia do rio Negro e da Amazônia central apresentam, como o próprio nome indica, extensas áreas cobertas por solos arenosos, porosos, claros, bastante ácidos, associados a *podzols*. *Podzols* são compostos por areias de textura grossa, com um horizonte B enterrado a geralmente mais de 100 cm de profundidade, enriquecido por matéria orgânica, ferro, alumínio.<sup>33</sup> É provável que a ocorrência de extensas áreas de *podzols* por toda a bacia do rio Negro seja o determinante para a coloração escura e a acidez das águas desse rio e da maioria de seus afluentes.<sup>34</sup> As campinaranas, por sua vez, são formações abertas, com uma flora peculiar, caracterizadas por árvores de porte geralmente menor que o das árvores das matas de terra firme, com folhas e caules grossos e abundância de musgos e líquens, tanto sobre as plantas como sobre os solos que se desenvolvem em locais com clima adequado ao crescimento de florestas, mas que devido aos fatores limitantes formados pela acidez e porosidade dos *podzols*, apresentam vegetação raquítica.<sup>35</sup>

Atualmente, o desmatamento e a formação de pastos levam ao aumento da concentração de algumas espécies de palmeiras, principalmente o tucumã (*Astrocaryum aculeatum*) e o inajá (*Attaleia maripa*). Nas áreas de terra preta, por outro lado, é notável a alta densidade da palmeira dendê (*Elaeis oleifera*).

A área de pesquisa já passou por modificações antrópicas significativas mesmo antes do início da colonização européia. O exemplo mais claro são os solos de terra preta – escuros, ricos em matéria orgânica, muito férteis, com alta importância social e econômica – atualmente utilizados, juntamente com as áreas de várzea, para a produção de alimentos destinados ao abastecimento de Manaus. A pesquisa arqueológica mostra que tais solos têm origem antrópica, correspondendo às antigas aldeias da região. Portanto, os padrões de assentamento do passado condicionam de certo modo os padrões atuais de ocupação.

Os estudos das terras pretas têm passado por um grande avanço nos últimos anos, incluindo a publicação de dois volumes editados sobre o tema.<sup>36</sup> Terras pretas são solos surpreendentes no contexto da Amazônia. Normalmente, os solos da região apresentam baixa fertilidade e grande acidez, resultantes da intensa lixiviação decorrente das chuvas torrenciais e da intensa evaporação. Como consequência, esses solos têm baixa capacidade de retenção de

<sup>36</sup> LEHMANN, J.; KERN, D.; GLASER, B. & WOODS, W. (Org.). *Amazonian Dark Earths: Origins, Properties, Management*. Dordrecht: Kluwer, 2003.

GLASER, B. & WOODS, W. *Amazonian dark Earths: Explorations in Space and Time*. Berlin: Springer, 2004.

nutrientes. Terras pretas, por outro lado, são solos bastante férteis, com altas quantidades de matéria orgânica e grande capacidade de retenção de nutrientes. Manchas de terras pretas podem variar desde poucos metros quadrados até centenas de hectares. Do mesmo modo, a profundidade desses solos pode variar desde 30 a 40 cm até 200 cm. Sua distribuição é bastante ampla na Amazônia, embora existam algumas áreas onde parecem não ocorrer como, por exemplo, o leste da ilha de Marajó ou o alto rio Negro. Terras pretas são conhecidas pela ciência e descritas na literatura desde o século XIX, mas foi apenas no final da década de 80 do século XX que se formou uma base empírica para que se aceitasse sua origem antrópica.<sup>37</sup> Essa base empírica é composta, entre outros fatores, pela associação recorrente entre terras pretas e cerâmicas arqueológicas e pela presença no solo de marcadores químicos associados a atividades humanas, tais como altos teores de fósforo, cálcio, magnésio e zinco.<sup>38</sup>

Embora exista um consenso sobre a origem antrópica dos solos de terras pretas, não são ainda claros quais foram os processos particulares que levaram à formação desses solos. Os dados da Amazônia central, combinados com os de outras áreas da Amazônia, indicam uma tendência cronológica na qual terras pretas parecem surgir por toda a região a partir de cerca de 2.000 anos atrás.<sup>39</sup> A única exceção vem do atual estado de Rondônia, onde depósitos de terra preta foram datados em cerca de 4.000 anos.<sup>40</sup> Ainda são poucos os trabalhos realizados com o objetivo de se entender o ritmo e uma eventual direção no processo de formação de sítios com terra preta na Amazônia. As informações disponíveis até o momento parecem, no entanto, indicar que os mesmos surgem concomitantemente na Amazônia central e baixo Amazonas, sendo difícil ainda determinar se houve ou não uma área de origem.<sup>41</sup> No alto Amazonas, as datas parecem ser um pouco mais recentes, indicando que tais processos ocorreram ali posteriormente.<sup>42</sup>

Apesar de estar intimamente associada à ação humana, a formação inicial de solos de terras pretas não foi um processo deliberado, mas sim o resultado de processos de ocupação humana em assentamentos sedentários, ocupados por longos períodos de tempo. A deposição constante de refugos orgânicos, restos de comida, carvões etc. nesses contextos de sedentarismo pode ter sido o mecanismo responsável pela formação dos depósitos. Estudos realizados na Amazônia central têm trazido uma contribuição para o entendimento do ritmo de formação de depósitos de terra

<sup>37</sup> GLASER, B.; ZECH, W. & WOODS, W. History, Current Knowledge and Future Perspectives of Geoecological Research Concerning the Origin of Amazonian Anthropogenic Dark Earths (*Terra Preta*). In: GLASER, B. & WOODS, W. (Eds.). *Amazonian dark Earths: Explorations in Space and Time*. Berlin: Springer, 2004. p. 9-17.

PETERSEN, J. et al. *Op. cit.*

<sup>38</sup> KERN, D.; COSTA, M. L. & FRAZÃO, F. L. Evolution of the Scientific Knowledge Regarding Archaeological Black Earths of Amazonia. In: GLASER, B. & WOODS, W. (Eds.). *Amazonian dark Earths*. *Op. cit.*, p. 19-28.

<sup>39</sup> NEVES, E. G.; PETERSEN, J. B.; BARTONE, R. N. & SILVA, C. A. da. Historical and socio-cultural origins of Amazonian dark earths. In: LEHMANN, J.; KERN, D.; GLASER, B. & WOODS, W. I. (Eds.). *Amazonian dark earths*. *Op. cit.*, p. 29-50.

<sup>40</sup> MILLER, Eurico. et al. *Arqueologia nos empreendimentos hidrelétricos da Eletronorte: resultados preliminares*. Brasília: Eletronorte, 1992.

<sup>41</sup> NEVES, E. G. et al. *Op. cit.*, 2003.

<sup>42</sup> MORA, S.; HERRERA, L. F.; CAVELIER, I. & RODRÍGUEZ, C. *Cultivars, anthropic soils and stability: A preliminary report of archaeological research in Aracua, Colombian Amazon*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Latin American Archaeology, 1991. Reports. 2. MYERS, T. Dark Earth in the Upper Amazon. In: GLASER, B. & WOODS, W. (Eds.). *Amazonian dark Earths*. *Op. cit.*, p. 67-94.

preta. Nessa região, no sítio Osvaldo, localizado junto ao lago do Limão, entre os rios Solimões e Negro, um depósito de cerca de 70 cm de espessura, associado a uma grande quantidade de fragmentos cerâmicos, formou-se em um período de algumas gerações no século VII d. C., processo esse que foi um pouco mais lento no sítio Lago Grande, localizado junto ao lago homônimo na várzea do rio Solimões, onde a formação de terras pretas se deu do século VIII ao século X d. C..<sup>43</sup> Os dados indicam que o processo de formação de depósitos de terra preta não foi uniforme, variando de acordo com a intensidade da ocupação, o grau de sedentarismo e a própria densidade demográfica dos assentamentos.

Na Amazônia central, sítios com terra preta surgiram, há cerca de 1.600 anos, em áreas cuja ocupação humana iniciou-se muito antes. Levantamentos realizados em áreas de campinarana mostram a ocorrência de sítios pré-cerâmicos, associados a artefatos líticos bifaciais, datados em 8.000 anos. Posteriormente, há cerca de 2.300 anos, surgem evidências de ocupações associadas a grupos que produziram cerâmicas com estilos semelhantes a cerâmicas encontradas no baixo Amazonas. Tais ocupações são, no entanto, menores e menos densas quando comparadas às dos sítios com terras pretas, cujo surgimento representa uma mudança de escala e intensidade no processo de ocupação da região.<sup>44</sup> A hipótese mais plausível para explicar essa mudança seria uma transformação no modo de vida das populações, ligada à adoção de economias mais dependentes da agricultura.<sup>45</sup> De fato, embora o início do processo de domesticação de plantas tenha existido bem cedo na América do Sul, há quase 10.000 anos, é comum que apenas muito depois desse período inicial a agricultura tenha ocupado um papel preponderante como atividade produtiva em diferentes contextos, inclusive na Amazônia.<sup>46</sup>

As evidências de formação de terras pretas na Amazônia oferecem elementos para que se critique algumas das premissas do determinismo ambiental. Em primeiro lugar, elas indicam a presença de sítios sedentários, ocupados por dezenas ou centenas de anos, ao contrário do padrão de mobilidade de assentamentos previsto pelas hipóteses deterministas. Em segundo lugar, a grande densidade de vestígios cerâmicos, verificada, por exemplo, nos perfis estratigráficos das escavações<sup>47</sup>, indica também que tais sítios foram ocupados por populações numerosas, com centenas ou talvez até poucos milhares de indivíduos. Finalmente, a ocorrência de solos de terra preta mostra que, na Amazônia,

<sup>43</sup> NEVES, E. G.; PETERSEN, J. B.; BARTONE, R. N. & HECKENBERGER, M. J. The timing of terra preta formation in the central Amazon: Archaeological data from three sites. In: GLASER, B. & WOODS, W. I. (Eds.). *Amazonian dark earths*. *Op. cit.*, p. 125-134.

<sup>44</sup> NEVES, E. G. *Op. cit.*, 2003.

<sup>45</sup> NEVES, E. G. & PETERSEN, J. *Op. cit.*

<sup>46</sup> PIPERNO, D. & PEAR-SALL, D. *Tropical Paleoethnobotany*. San Diego: Academic Press, 1996.

<sup>47</sup> HECKENBERGER, M. J. *et al.* *Op. cit.*  
NEVES, E. G. *Op. cit.*, 2003.

os eventuais limites impostos pelo meio físico à ocupação humana, tais como a escassez de solos férteis, foram superados através do manejo ambiental. Feitas essas considerações gerais, é importante explorar com mais detalhe os dados da Amazônia central para verificar o que eles revelam sobre práticas pré-coloniais e contemporâneas de ocupação humana na Amazônia.

### A criação de *lugares* na Amazônia pré-colonial

Um dos aspectos pouco estudados na arqueologia dos sítios de terras pretas diz respeito ao entendimento do que acontece nesses locais após seu abandono, antes mesmo do início da colonização européia. Na Amazônia central, dos quatro sítios de terras pretas escavados e mapeados com mais detalhe, três certamente foram abandonados bem antes do início do período colonial, em meados e no final do primeiro milênio d. C..<sup>48</sup> A região, no entanto, continuou a ser ocupada até o século XVI d. C..<sup>49</sup> É óbvio, portanto, que os grupos que ali viviam estavam cientes da ocorrência de áreas de terra preta distribuídas pela região. Afinal, esses locais têm características bastante peculiares: solos bastante férteis, presença abundante de fragmentos cerâmicos na superfície e, provavelmente, de tipos de vegetação de capoeira, distintos dos das matas altas de terra firme. Nesse último aspecto, o exame dos perfis estratigráficos nos sítios escavados mostra um padrão muito regular de deposição dos fragmentos cerâmicos, o que sugere que não houve ação expressiva de raízes profundas na movimentação desses fragmentos. Tais evidências são interpretadas como sinal de que não houve o desenvolvimento de vegetação de grande porte sobre os sítios arqueológicos.<sup>50</sup> Ao redor do ano 1.000 d. C., portanto, a paisagem da área de confluência dos rios Solimões e Negro compunha um imenso mosaico, com uma significativa contribuição antrópica. Os locais tinham dimensões que iam além de sua própria constituição física, compondo *lugares*, cheios de significados simbólicos (figura 1).

O processo de constituição de lugares é histórico, mas independe da origem histórica da paisagem. Por exemplo, para os índios Palikur da região do Uaçá, na fronteira entre o Amapá e a Guiana Francesa, a consciência de ocupação antiga do território – atestada pela arqueologia – está menos assegurada pelos inúmeros sítios arqueológicos presentes na área e mais pela associação entre vários acidentes geográficos – tais como ilhas, morros, pedras e cavernas – e as narrativas que ligam eventos passados a esses acidentes

<sup>48</sup> NEVES, E. G. et al.. *Op. cit.*, 2004. O número de sítios com terras pretas na área de pesquisa é muito maior.

<sup>49</sup> HECKENBERGER, M. J. et al.. *Op. cit.*  
SIMÕES, M. *Op. cit.*

<sup>50</sup> NEVES, E. G. & PETERSEN, J. *Op. cit.*



Figura 1: Mapa da área de pesquisa na Amazônia Central com alguns dos sítios estudados  
Desenho de Marcos Castro

<sup>51</sup> FORDRED-GREEN, L.; GREEN, D. & NEVES, E. Indigenous knowledge and archaeological science: the challenges of public archaeology in the Uaçá reservation, Brazil. *Journal Of Social Archaeology*, 3(3):366-398, 2003.

<sup>52</sup> REICHEL-DOLMATOFF, G. *Amazonian Cosmos*. Chicago: University of Chicago Press, 1971.

geográficos.<sup>51</sup> O mesmo ocorre entre os índios Tukanos do rio Uaupés, entre o Brasil e a Colômbia, para quem sua história está inscrita, dentre outros locais, nas cachoeiras e rochas que atravessam a região.<sup>52</sup> Essas informações indicam que o processo de apreensão da paisagem e de lugares é relacional e particular, parte do repertório simbólico das populações. Nesse sentido, juntamente com uma arqueologia de lugares fisicamente formados pela ação humana, é também necessária na Amazônia uma arqueologia dos lugares naturais.

Na Amazônia central do século X d. C., as informações ainda fragmentárias trazidas pela arqueologia permitem que se vislumbrem aspectos do significado simbólico das paisagens da região, que eram compostas, dentre outras coisas, por aldeias de tamanho variável, roças em diferentes estágios de cultivo, cemitérios, áreas de terras pretas cobertas por capoeiras, trilhas conectando esses locais, matas altas de terra firme, campinaranas, lagos, meandros abandonados etc. Os nomes dos lugares, as qualidades a eles associadas, seus atributos, tudo isso desapareceu. Sua constituição física, no entanto, permanece, ainda que modificada, e compõe o rico registro arqueológico da região.

Na Amazônia contemporânea – nas áreas de expansão da fronteira agrícola – o processo de ocupação é diferente. A lógica, os atores e as escalas são outros. O desmatamento, a monocultura, o extrativismo sem controle, a mineração em larga escala, todas essas atividades levam à destruição física das paisagens, dos locais e dos *lugares* que a compõem. Partindo dessa premissa, fica claro que os processos de ocupação contemporâneos e pré-coloniais são totalmente diferentes, não havendo possibilidade de justificativa de um pelo outro.

Eduardo Góes Neves é graduado em História, doutor em Arqueologia e professor do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo. [edgneves@usp.br](mailto:edgneves@usp.br).