

UMA NO  
SOBRE A INTRODUÇÃO  
RALADORES DE METAL E SO  
A PRODUÇÃO E CONSUMO  
MANDIOCA E DO MILHO  
ZONA COSTEIRA DAS GUIA  
DURANTE O SÉCULO X

---

UMA NOTA  
SOBRE A INTRODUÇÃO DE  
RALADORES DE METAL E SOBRE  
A PRODUÇÃO E CONSUMO DA  
MANDIOCA E DO MILHO NA  
ZONA COSTEIRA DAS GUIANAS  
DURANTE O SÉCULO XVII

MARTIJN VAN DEN BEL

INRAP, CAYENNE, GUIANA FRANCESA / LEIDEN UNIVERSITY, PAÍSES BAIXOS

## **UMA NOTA SOBRE A INTRODUÇÃO DE RALADORES DE METAL E SOBRE A PRODUÇÃO E CONSUMO DA MANDIOCA E DO MILHO NA ZONA COSTEIRA DAS GUIANAS DURANTE O SÉCULO XVII**

### **Resumo**

A pesquisa arqueológica recente na Ilha de Caiena (Guiana Francesa) mostrou que o milho foi um importante cultivo durante o Período Cerâmico Tardio (AD 900-1500) entre a população costeira desta parte das Guianas. Já o Período Histórico (AD 1500-1900) e moderno desta região, em particular, é dominado por relatos sobre o consumo da mandioca, notadamente o beiju, a bebida de mandioca fermentada e, por fim, a farinha. Esta dicotomia faz sentido quando discutimos vários eventos por meio da leitura de documentos históricos do século XVII, da comparação da cultura material e da interpretação da tradição oral ameríndia. Nesse sentido, propomos que a introdução dos raladores de metal pelos europeus favoreceu o consumo da mandioca em detrimento do milho.

Palavras-chave: Guianas, raladores, ferramentas de ferro, mandioca, milho

## **A NOTE ON THE INTRODUCTION OF METAL GRATERS AND THE PRODUCTION AND CONSUMPTION OF MANIOC AND MAIZE IN THE COASTAL ZONE OF THE GUIANAS DURING THE 17TH CENTURY**

### **Abstract**

Recent archaeological research on Cayenne Island (French Guiana) showed that maize was a very important crop during the Late Ceramic Age (AD 900-1500), at least among the coastal population of this part of the Guianas. In contrast, the Historic Age (AD 1500-1900) and Modern Times of this particular region is dominated by reports on the consumption of manioc, notably cassava, manioc beer and later on of farinha. This dichotomy makes sense when discussing various events during the 17<sup>th</sup> century by means of careful reading of the historical documents, the comparison of material culture and the interpretation of local Amerindian oral tradition. In this manner, it is proposed that the introduction of metal graters by Europeans has favored the consumption of manioc over maize.

Keywords : Guianas, grater boards, metal tools, manioc, maize

## **UNE NOTE SUR L'INTRODUCTION DES RAPES METALLIQUES ET LA PRODUCTION ET CONSOMMATION DE MANIOC ET MAÏS DANS LA BANDE LITTORALE DES GUYANES DURANT LE XVIIIÈ SIECLE**

### **Résumé**

Des fouilles archéologiques récentes sur l'Île de Cayenne (Guyane française) ont démontré l'importance de la culture du maïs pendant l'Age céramique tardive (AD 900-1500), au moins parmi la population de cette partie des Guyanes. Au contraire, la Période historique (AD 1500-1900) et moderne de cette région en particulière est dominée par des récits historiques qui relatent principalement de la consommation de manioc, et notamment de la cassave, la bière de manioc et plus tard le couac. Cette dichotomie se comprend quant à la discussion de plusieurs développements au XVIIIe siècle à travers la lecture des documents historiques, la comparaison de la culture matérielle et l'interprétation de la tradition orale des Amérindiens locaux. Ainsi il est proposé que l'introduction de râpes métalliques par les Européens ait favorisé la consommation de manioc au maïs.

Mots clés : Guyanes, râpes, outils en fer, manioc, maïs

Endereço para correspondência: INRAP Cayenne - 842, Chemin Saint Antoine, 97300 Cayenne, Guiana Francesa.

E-mail: [martijn.van-den-bel@inrap.fr](mailto:martijn.van-den-bel@inrap.fr)

## INTRODUÇÃO

“De las Islas de Barlovento que son Cuba, la Española, Iamayca, San Iuan no se que se usasse antiguame[nt]e el Mayz, oy dia usan mas la Yuca, y Caçavi, de que luego dire” (Joseph d’Acosta 1590:236)

No leste das Guianas bem como no Caribe, a pesquisa arqueológica tem demonstrado a onipresença do milho, sendo processado e consumido por populações do período cerâmico tardio (McKey et al. 2010, Iriarte et al. 2010, Iriarte & Dickau 2012, Perry 2001, Richter 2002, Bonzani & Oyuela-Caycedo 2006, Harris 2006, Lane et al. 2008, Mickleburgh & Pagán Jiménez 2012, Figueredo 2012, Rostain 2013) e histórico (Iriarte et al. 2012). A importância do milho para as populações pré-colombianas, notadamente durante o período pré-contato, foi antes enfatizada no baixo Orinoco por Roosevelt (1980, 1997) e Perry (2002, 2004, 2005).

Análises de amidos realizadas em concentrações pretas de fuligem nas vasilhas cerâmicas e de amido retirado das fissuras nos assadores, bem como em vários implementos para assar de dois sítios LCA (Late Ceramic Age ou Período Cerâmico Tardio) da Ilha Caiena (Guiana Francesa), forneceram apenas uma amostra de mandioca para uma abundância de amostras de milho e, em menor quantidade, de batata doce, araruta e feijões (Pagán Jiménez citado por van den Bel et al. 2012, 2013, 2014).

A ausência total do amido de mandioca e a presença do amido de milho nas fissuras dos assadores cerâmicos são notáveis. Hoje, os assadores representam um utensílio relacionado de modo ine-

gável à produção de mandioca brava, o que é bastante interessante e chama a atenção para o uso de assadores, conforme foi apontado por uma “nota” famosa de Warren DeBoer (1975). A adaptação e o uso de certas ferramentas, mudanças subsequentes no consumo e preparação de alimentos são documentadas em numerosas publicações históricas que permitem traçar o consumo e popularidades destes cultivos através do tempo.

Atualmente, vários produtos feitos de mandioca brava tais como o beiju, a tapioca, a bebida fermentada e *couac* (Fr.) ou farinha, representam a base alimentar de amido para uma grande parte da população nas Guianas (ameríndia, negra e, em menor grau, a população crioula). Estes tubérculos crescem nas roças de corte e queima ou campos situados próximos ou longe da aldeia principal e são abandonados depois de 3 ou 5 anos de cultivo (P. Grenand 1979, Balée 1989, 1992, Arroyo-Kalin 2012).

A imagem etnográfica ou do início do século XX de aldeias ameríndias semipermanentes (independentes), consumindo principalmente mandioca é amplamente distribuída nas Guianas (Gillin 1936, 1948, Kloos 1971, Rivière 1969, 1984), mas também foi projetada no passado para épocas pré-colombianas, como se nada tivesse mudado desde então (Heckenberger et al. 2001). Entretanto, esta imagem contemporânea é o resultado de um processo histórico de muitas mudanças em vários níveis na sociedade ameríndia durante a época colonial, na qual, por exemplo, a introdução do machado de ferro é

vista como tendo um papel profundo de mudança na agricultura da sociedade ameríndia, até mesmo sugerindo que “o cultivo de roças, uma prática antiga na Amazônia, parece ter sido um mito” (Denevan 1992:161).

Seguindo um raciocínio similar, defendendo que os raladores ou tábuas retangulares atuais, tanto com pequenas lascas de pedra inseridas ou os de ferro, são cópias indígenas dos raladores de metal (cobre) que foram comercializados pelos europeus entre os ameríndios no século XVII. A preferência por estas ferramentas de metal da população nativa costeira está relacionada ao aspecto inovador das ferramentas de metal – desconhecidas pela cultura ameríndia – e a demanda econômica dos europeus pela mandioca. Estes fatores, assim como o possível abandono da agricultura nos campos elevados, predominantemente relacionados à produção de milho, devido a um declínio populacional e ao papel opressor do colonialismo sobre as culturas ameríndias, favoreceram a produção e o consumo da mandioca em detrimento do milho.

Em primeiro lugar, apresento dados arqueológicos de sítios escavados nas Ilhas de Caiena, sugerindo uma abundância de milho durante o período cerâmico tardio (LCA = Late Ceramic Age ou Período Cerâmico Tardio). Em seguida, discuto a pretensa existência de raladores no contexto arqueológico. Finalmente, utilizo de documentos históricos para mostrar a ausência desses raladores arqueológicos, uma vez que nos séculos XVI e XVII os ameríndios geralmente usavam outros implemen-

tos para reduzir a polpa dos tubérculos. Além disso, a tradição oral ameríndia sustenta a ideia de que os raladores de metal foram introduzidos pelos europeus, gerando uma mudança na produção e consumo da mandioca entre as populações nativas da costa das Guianas e, talvez, mais além. Uma abordagem histórica “direta” é aplicada aqui ao comparar a sociedade e a cultura indígena histórica e atual (Fagan 1985; Lyman and O’Brian 2001). Assim, analogias podem ser feitas entre os dados arqueológicos pré-históricos ou proto-históricos e os dados históricos ou contemporâneos observados em práticas culturais e objetos através de leituras de documentos históricos e obras etnográficas (Hulme 1992; Whitehead 1995). No entanto, o fato das fontes históricas serem tendenciosas não pode ser negligenciado, ainda que um certo grau de continuidade cultural possa ser esperado para as Guianas, o que não pode ser ignorado tampouco.

Desse modo, discuto aqui que o consumo atual da mandioca é o resultado de um processo histórico adaptativo a partir do qual a mandioca é preferida, comparada ao milho, pela população costeira do leste das Guianas e, possivelmente, nas Guianas em geral.

## OS OBJETOS ARQUEOLÓGICOS ANALISADOS

As amostras (N=16) relativas a análises de grãos de amido foram retiradas de dois sítios contemporâneos na Ilha de Caiena, Rorota e Poncel, ambos datados no LCA e pertencendo ao mesmo complexo cerâmico (van den Bel et al. 2012, 2013, 2014) (Figura 1).<sup>1</sup> Suponho que

cada um destes sítios tenha uma função distinta: Rorota representa um grande sítio habitação costeiro situado nas margens costeiras do Pleistoceno enquanto Poncel está situado no topo de uma colina no interior de uma área pantanosa, provavelmente representando um sítio

satélite ou sítio de atividade de sítios habitação maiores. Além da localização geográfica, esta hipótese é sustentada pelo baixo número de feições para o sítio Poncel e a grande quantidade de implementos de ralar, notadamente de pedra, no primeiro sítio (Figuras 2 e 3).

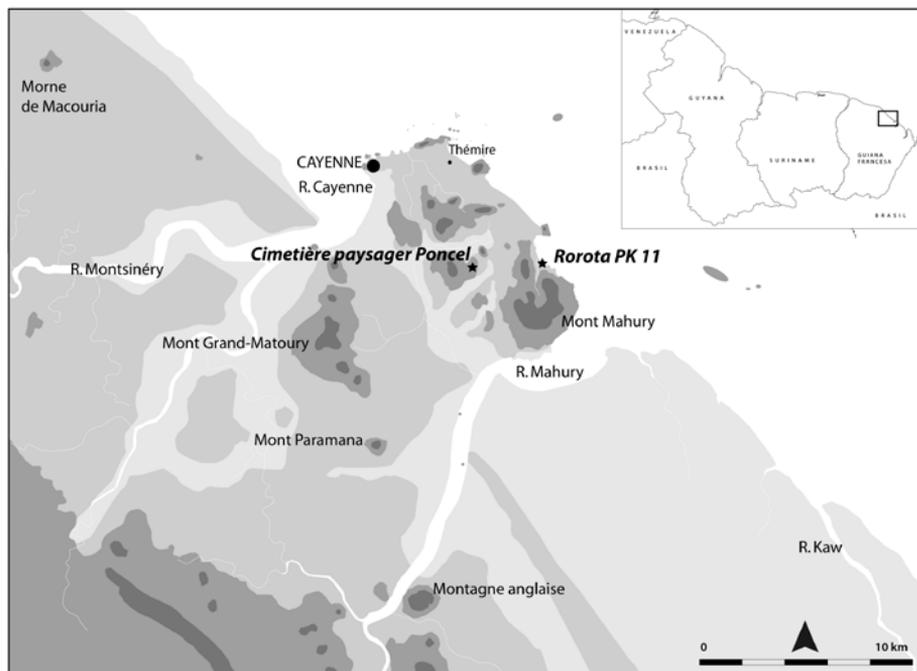


Figura 1 – Mapa da Ilha de Caiena com os sítios escavados.



Figura 2 – Duas pedras de moer encontradas na Ilha de Caiena: (a) Rorota PK 11 (D4) e (b) Cimitière paysager Poncel (L18). A flecha preta indica a localização da amostra..



Figura 3 – Xilogravuras do livro *History of the World* de Girolamo Benzoni (1857:84). Ilha de Hispaniola em meados do século XVI. Modo de fazer “pão”: beiju ou tortilhas (centro) e tamales (direita)<sup>2</sup>.

O milho domesticado foi claramente identificado por Jaime Pagán Jiménez em ambos os sítios em pedras de moer, assadores e artefatos cerâmicos, enquanto a mandioca é quase que inexistente nas amostras<sup>3</sup>. É necessário dizer que a ausência de grãos de amido da mandioca pode ser um viés da nossa pesquisa:

(a) Primeiro, é possível que a amostra dos implementos – a exemplo dos assadores cerâmicos, das pedras de diferentes formas e outros materiais, vasilhas cerâmicas para cozinhar e para conter bebidas – tenha sido aparentemente usada não para produtos derivados de mandioca, desse modo os produtos de

mandioca foram preparados e consumidos diferentemente.

- (b) Em segundo lugar, também pode estar relacionado ao fato de que a mandioca não foi preparada e nem consumida nestes sítios por uma razão particular.
- (c) Em terceiro lugar, é importante afirmar que o processo de obtenção da polpa de mandioca, do modo que conhecemos hoje e conforme descrito pelos antigos cronistas, visa à extração do veneno do tubérculo ao separar o suco venenoso da polpa, obtendo o amido como subproduto – o que deixa menos chances para o arqueólogo de encontrar amido na

polpa e em seus derivados consumíveis.

- (d) Finalmente, de modo geral, é sabido que os amidos de mandioca danificados (aquecidos) são mais difíceis de identificar (Chandler-Ezell et al. 2006:111).

Além da análise de amido na Ilha de Caiena, o domínio do milho durante o LCA tem sido registrado também nas colunas de pólen do sítio K-VII, situado a oeste do rio Kourou, na Guiana Francesa (Iriarte et al. 2012). É interessante que este sítio revelou a presença de pólen de mandioca e de batata doce no período colonial, embora ausente no período pré-colonial (Iriarte et al. 2012) sugerindo uma mudança nos produtos cultivados.

Alguns autores propõem que a população pré-colonial entrou em declínio depois do contato, resultando no abandono da agricultura dos campos elevados, devido a um declínio do trabalho agrícola, apresentando então um fator plausível em relação a uma mudança do milho para a mandioca. Entretanto, a relação complexa e a natureza dos campos elevados no momento ainda

está em debate, favorecendo uma origem natural, possivelmente refletindo “uma paisagem natural organizada” (McKey et al. 2014:93).

## OS RALADORES ARQUEOLÓGICOS NATIVOS

Antes da análise de grãos de amido se tornar uma prática comum no Caribe e na Amazônia, os arqueólogos destas regiões tiveram como foco a tecnologia e a morfologia a fim de determinar a função destes objetos, baseados na analogia etnográfica, conforme prática comum desde a *New Archaeology*.

Cerca de três décadas atrás, Jeffery B. Walker foi provavelmente o primeiro arqueólogo a associar microlitos, encontrados em sítios arqueológicos de Saint Kitts (Antilhas Menores) com os raladores nativos (Walker 1980) (Figura 4). As relações entre os raladores de dentes – que são tidos como inseridos nas tábuas de madeira – e a mandioca, já que a produção de polpa de mandioca tem sido tópico de muita discussão durante as últimas duas décadas (Barse 1989, 2008, Perry 2001, 2002, 2004).

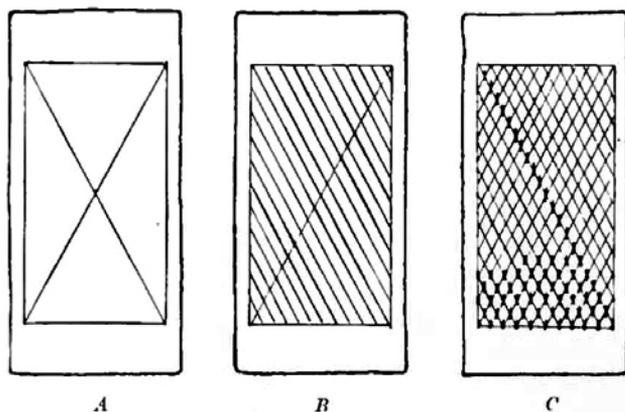


Figura 4 – Três fases da construção de tábuas de madeira Taruma usadas em raladores de acordo com Roth (1924:278, Figura 84)<sup>4</sup>.

A introdução de novas técnicas microscópicas (SEM, análise de amido e de fitólitos) tem possibilitado novas interpretações sobre as ferramentas líticas, as quais eram difíceis de analisar diretamente. Análises de marcas de uso têm provado ser um meio importante para determinar a função de uma ferramenta em particular, por meio de testes experimentais detecta-se a relação entre os tipos de ferramentas líticas e os movimentos realizados. Entretanto, dentes de raladores ou lascas, provavelmente por serem muito pequenos, ainda recebem pouca atenção na Amazônia, com poucas exceções (Crock & Bartone 1998, Nieuwenhuis 2002, Perry 2005, Knippenberg 2012).

Esta pesquisa torna-se desafiadora, pois a maioria das supostas lascas de raladores é feita de quartzo (Mourre 1996, 2004, van Gijn 2014) e análises de marcas de uso sempre resultam em traços “similares na forma daqueles usados para esfregar materiais relativamente suaves (ex., peles de animais) em estudos experimentais” (Perry 2005:419).<sup>5</sup>

Outra técnica envolvendo a determinação da função de uma ferramenta é a análise de grãos de amido, realizada por Linda Perry (2001) em pequenas lascas. Ela extraiu grãos de amido contidos em pequenas lascas obtidas no sítio Pozo Azul no Alto rio Orinoco, escavado por Barse (2008). Contudo, Perry concorda com Barse, que diz que é altamente especulativo atribuir a presença de grãos de amido incrustados em lascas não lavadas à atividade de ralar em raladores de tábuas.

Em minha opinião, as conclusões obtidas por Perry devem ao menos ser verificadas em outras numerosas amostras, preferivelmente naquelas contendo resina, a qual foi usada para fixar os dentes nas tábuas do Macusi de acordo com as analogias etnográficas (Farabee 1924:20-21).<sup>6</sup> Como Harris (2006:68) aponta:

“os resultados de Perry não falsificam as suposições de que os raladores de cerâmica contendo microlitos foram usados em épocas pré-históricas para processar a mandioca amarga, mas eles revelam que estes artefatos foram usados para processar uma ampla variedade de plantas contendo amido, incluindo o milho e que a evidência arqueológica delas não deve mais ser vista de modo acrítico, como um indicador que representa o cultivo da mandioca” (Harris 2006: 68).

Na verdade, esta é também a conclusão de Debert & Sheriff (2007) que analisou as chamadas “raspadas” do sítio Santa Isabel (Nicarágua), representada por pequenas lascas “pontudas”.

## AS EVIDÊNCIAS HISTÓRICAS

Conforme apontado acima, o debate sobre os raladores tem sua origem nas analogias etnográficas, fato que me leva a examinar os documentos históricos, notadamente aqueles dos séculos XVI e XVII relativos às Guianas e Antilhas, a fim de identificar tais objetos. Ao ter acesso a esses documentos, devo ter em mente sua visão eurocêntrica e questionar a qualidade dos mesmos enquanto fonte (Fagan 1985, Pagden 1986, Whitehead 1988, Raleigh 1997,

Collomb & Dupuy 2009, Collomb & van den Bel 2014).

Ao ler estes documentos mais antigos observo que os ameríndios proto-históricos das Guianas Atlânticas, assim como muitos outros grupos, não usavam raladores retangulares de madeira com lascas de pedras ou cobertos com uma placa de metal perfurada, tal qual conhecemos hoje ou são descritos em numerosos estudos etnográficos<sup>7</sup>.

Os primeiros viajantes às Guianas somente mencionam que a mandioca era simplesmente esfregada ou amassada em uma pedra pelos ameríndios (Masham 1890:194, Leigh 1906:313-314, Mocquet 1917:82, Harcourt 1906:378-379), conforme apontado por Hartsinck (1770:24) e Roth (1924:277)<sup>8</sup>. A descrição feita por Leigh (1604 citado por Purchas 1906) é uma das mais antigas de produção de mandioca amarga nas Guianas: os ameríndios do Baixo Rio Oiapoque esfregavam ou amassavam seus tubérculos numa placa de pedra de superfície irregular:

“Their bread they make of Cassavia, a white Roble commonly a span long, and almost so thicke, which the women grate in an earthen panne against certaine grates of stone, and grate three or foure busshels in a day: The juyce thereof they crush out most carefully beeing ranke poyson raw, in a hose of withe, which they hang up upon an hooke, and afterward with a weightie logge which they hang at the other end they squeeze out the water into an earthen pan or piece of a Gourd, and then see the same juice with their red Pepper where-

by it becommeth holesome, and if they will have it sweete, they will see the it but ordinary, if they will have it sowre, they will see the it extraordinarily, and use it in manner of sawce, and when they be sicke they eat the same and bread only.

The women also make drinke of this Cassava bread, which in their Language they call Arepapa, by baking of it blacke, dry, and thinne, then chewing it in their mouthes, they put it into earthen pots narrow in the bottome and broad above, contayning some a Firkin, some a Kilderkin, some a Barrell, set in a small hole in the ground, with fire about them. Being well sod, they put it out into great Jarres of Earth with narrow neckes, and there it will worke a day and a night, and keepe it foure or five dayes till it be stale, and then gathering together an hundred and more, they give themselves to piping, dancing and drinking. They make drinke also of Cassava unchewed, which is small and ordinary in their houses. They use also to make drinke of Potatos which they paire and stampe in a Morter being sod, then putting water to it, drinke it” (Leigh 1604 citado por Purchas 1906:313-314).

Pode-se notar que as descrições de processamento de mandioca são quase sempre mais longas e detalhadas do que aquelas dos documentos mais antigos. Além do fato de que eles estavam aparentemente intrigados com o método sofisticado de extração do veneno, mostram interesse na mandioca em geral, porém, apenas poucas frases são geralmente dedicadas ao milho ou ao anamu (*Guinea weed*) (Anôni-

mo 1996:13v, Masham 1890:189, Leigh 1906:310, Mocquet 1917:90, de la Mousse citado por Collomb 2006:221), um cultivar já conhecido e plantado no século XVI no sul da Europa (Anghera 1912, Dubreuil et al. 2006:281)<sup>9</sup>.

Os ameríndios obtinham farinha do milho para fazer pão e bebida fermentada de milho. Para os europeus, a mandioca estava quase sempre relacionada à produção de beiju (*cassava*, *arepa*) e, eventualmente, à preparação de bebida fermentada de mandioca (*cashiri*).

O Inglês Robert Harcourt comparou o beiju dos ameríndios do Baixo Rio Oiapoque a bolos e julgava que estes últimos poderiam ser consumidos por fazendeiros pobres em áreas isoladas da Inglaterra, tais como Peake e Staffordshire, enquanto a bebida fermentada era vista como sendo um produto mais importante ou “noble”, que podia ser mantida em grandes jarros por cerca de 10 dias (Harcourt 1906:378-379). Outros produtos, fonte de amido, não receberam muita atenção o que pode estar relacionado aos costumes culinários, mas também à falta de algum interesse econômico específico ou cultural.

Os Europeus estavam familiarizados com sopa de milho ou refogado (Biet 1664:377), beijus ou *tortilhas* (Herlein 1718:143) e mesmo *tamales* (Hartsinck 1770), o que é bem ilustrado pelo Francês Guillaume Coppier (1645) em seu livro *Histoire et voyage des Indes occidentales entre as Ilhas Caribes*, descrevendo a vida diária dos Callinago das Antilhas Menores:

“Ils ont encor[e] du Maïs, ou Miio, que nous appellons icy bled de Tur-

quie, qu'ils pilent bien fort dans des roches, ou pierres creuses, es-pece de mortiers ; lequel pilé, ils le roulent en forme de saucisses, & l'enveloppent dans des feuilles de Balliris, qu'ils font en apres cuire dan de l'eau bouillante, ce par apres servant de pain, qui (Dieu graces) substantive tres-bien” (Coppier 1645:79).

O principal objetivo dos primeiros viajantes era comercializar com os ameríndios locais, produtos tais como tinturas, tabaco, redes (de algodão) e madeira, os quais deveriam ser vendidos novamente nas Antilhas, às colônias norte-americanas e na terra de origem. Notadamente na primeira metade do século XVII – antes da implantação de grandes colônias europeias ao longo da costa das Guianas –, estes navios precisavam armazenar boas quantidades de víveres para continuar suas atividades de pirataria, o principal objetivo da viagem. Além disso, eles demandavam, da população ameríndia, grandes quantidades de víveres tais como peixe salgado, frutas, carne defumada e salgada (peixe bois) e pilhas de beijus; produtos que iriam durar suas longas viagens. Os derivados de milho tais como os já mencionados *tamales* e *tortilhas* claramente não se encaixavam nesta categoria, uma vez que grandes estoques de beijus eram comprados ou trocados pelos europeus<sup>10</sup>.

Onde o beiju era apreciado como um pão de longa duração, o milho era reputado como um cultivar impressionante; ele podia ser cultivado duas a três vezes por ano e uma espiga de milho fornecia mais do que mil sementes (Harcourt 1906:379, Barre

1666:33-34). Apesar disso, o consumo e a produção de mandioca chamava mais atenção entre os ingleses, holandeses e visitantes franceses, conforme ilustrado pelos colonos franceses que desembarcaram na Ilha de Caiena em 1652, entre os Galibi:

“il n’y a dans cette Isle aucune beste venimeuse, plusieurs bonnes racines s’y rencontrent, comme patattes, et manioque duquel l’on fait du pain que l’on appelle cassave en cette forte; L’on grege cette racine sans estre sechée, puis l’on met ce qui est gregé dans un petit sac de grosse toille, que l’on presse, afin d’en faire sortir le jus, qui est du poison, et en suite on met le marc par poignée fur une platine de fer, de la grandeur de nos platines de cuivre à empeser sur du feu, et le pain se fait incontinent sans autre façon, ce pain semble d’abord choquer l’esprit de ceux qui n’en ont point mangé, mais je puis assurer que je l’aimerois mieux que le pain chalant de Paris. Il faut neuf mois entiers pour estre en maturité, et dans les Isles il faut un an et quinze mois, mais pour toutes sortes de legumes, toutes racines, et tous autres fruits ils viennent en maturité trois fois l’année, et le bled de Turquie, autrement du mil, meurit en deux mois” (Laon 1654:109-110).

Este trecho é importante para a discussão que se segue porque se refere também ao uso de um assador de ferro para fazer pão (achatado), demonstrando a adaptação e integração dos europeus aos artefatos nos processos alimentares dos ameríndios pelo menos desde 1640<sup>11</sup>. É sabido que o comércio entre ameríndios e europeus desde o fim do século XVI

estava principalmente baseado na troca de ferramentas de ferro, tais como facas, machados e anzóis etc, mas também contas de vidro e outros ornamentos (Lorimer 1989, Hulsman 2009).

## INTRODUÇÃO DE FERRAMENTAS DE FERRO

O antigo comércio do século XVII, de contas, sinos ou agulhas se expressa em contextos arqueológicos particulares, em enterramentos com urnas (antropomorfas) a céu aberto ou em sítios de cavernas situados entre a boca do Amazonas e do rio Oiapoque (Goeldi 1900, Meggers & Evans 1957, Petitjean Roget 1983, 1995, Nimuendajú 2004). A maioria das urnas, tendo por base a presença de objetos europeus, foi distribuída na última fase do LCA ou nos complexos cerâmicos proto-históricos, a exemplo de Aristé, Mazagão, Aruá e Maracá, sugerindo que estas ferramentas de ferro foram altamente valorizadas e rapidamente adquiriram um lugar na sociedade ameríndia<sup>12</sup>.

O ralador de mandioca feito de metal, conforme conhecemos hoje, é uma placa de madeira com uma folha larga de metal encaixada, no qual centenas de buracos foram perfurados com um objeto pontiagudo (uma agulha). Estes tipos de raladores foram introduzidos pelos Holandeses nas Guianas durante o século XVII (Hulsman 2009:185; 2011:188) e foram descritos pelo historiador Holandês Jan Jacob Hartsinck (1770:23) do seguinte modo: “Os raladores utilizado para este objetivo são feitos de cobre, tendo quinze a dezoto polegadas de comprimento e dez a

doze polegadas de largura, pregado a uma tábua de 3,5 pés de comprimento e um pé no meio”<sup>13</sup> (Figura 5). De fato, cerca 120 anos antes, o Padre Antoine Biet observou raladores de metal semelhantes entre os Galibi de Caiena em 1652:

“Le pain se fait en cette sorte : l’on ratisse cette racine comme un fait un navet, on la rape avec une rapoire de fer ou de cuivre, que l’on appelle

une greige dans le pais, après estre rappée on la met dans des sacs, que l’on met dans une presse pour en tirer le suc, on passe cette farine, l’on en prend dans un plat que l’on étend sur une platine de fer épaisse d’un doigt, que l’on met sur un petit feu, laquelle estante cuite d’un côté, on la tourne de l’autre, cela est incontinent cuit, une personne en peut faire cuire pour le moins soixante en un jour” (Biet 1664:336).



Figura 5 – Ralador de metal, encaixado em uma tábua de madeira<sup>14</sup>.

A incorporação de ferramentas de ferro pela população ameríndia relacionada ao cultivo e produção de alimentos – a exemplo de machados, cinzeis, assadores e raladores – representa mais um processo de mudança bastante rápido. Supõe-se que na segunda metade do século XVII todas as ferramentas foram substituídas por equivalentes de ferro, conforme sugerido pelos documentos históricos sobre a população costeira<sup>15</sup>.

Essas “novas” ferramentas alteraram o modo de produção dos alimentos, conforme sugerido pelo machado de ferro e possivelmente aumentaram a produção de beiju que era demandado em grandes quantidades pelos europeus nas Guianas. Os europeus preferiam o beiju uma vez que estes pareciam com

seus bolos de aveia e eram mais saborosos quando frescos e poderiam ser armazenados por um longo período, criando uma grande demanda para este produto. Por outro lado, estas novidades feitas de ferro eram demandadas pelos ameríndios enquanto os europeus forneciam estes artigos para assegurar uma grande produção de beijus; desse modo uma dupla vantagem era obtida.

Além da demanda ameríndia, os europeus, sobretudo os holandeses, manufaturavam réplicas de ferro das ferramentas ameríndias, tais como machados, assadores, cinzeis, enxadas e raladores, conforme explicado pelo historiador holandês Lodewijk Hulsman (2009, 2011)<sup>16</sup>. Por exemplo, se levo em conta as observações

feitas por Leigh em 1604 (em Purchas 1906), que afirmou que as raízes de mandioca eram amassadas ou raladas com uma pedra pelas mulheres “numa frigideira de cerâmica com um tipo de ralador de pedra”, percebo que estes ameríndios não usavam um ralador de madeira conforme conhecemos hoje (Figura 4).

De acordo com a tradição oral Pali-kur, é sugerido que os europeus (destacando-se novamente os holandeses) exportavam e mesmo elaboravam modelos de raladores de metal que se destinavam ao processamento das raízes de mandioca que foram depois comercializados por víveres e outros produtos. Desse modo, os holandeses criaram uma dependência econômica a fim de controlar o mercado local, mas simultaneamente também restringiram a produção de outros cultivares, tal como o milho e produtos derivados que se tornam menos populares entre a população da costa.

Desse ponto de vista, pode ser sugerido que os raladores modernos feitos a partir de uma tábua retangular com uma placa de metal contendo furos são réplicas dos raladores de metal exportados pelos holandeses dos séculos XVII e XVIII. Se for o caso, posso sugerir ainda, que as tábuas de madeira com pequenas lascas de pedra são cópias fiéis dos raladores de metal, enfatizando um novo desenvolvimento de ralar ao invés de amassar a mandioca no período histórico, um desenvolvimento inovador ao ralar em vez de amassar tubérculos de mandioca durante o período histórico.

Esta hipótese tem implicações nas questões levantadas pelas primeiras pesquisas sobre raladores, mas acima de tudo reflete uma adaptação radical da população ameríndia durante o século XVII. Todavia, esta hipótese não exclui o fato de que os ameríndios proto-históricos ou os pré-colombianos não ralassem seus alimentos; eles também poderiam ter inserido pequenas lascas em pedaços de madeira para ralar ou em pratos cerâmicos. As atividades de ralar e amassar devem certamente ter coexistido e ambas foram usadas para produzir alimentos. Ressalta-se aqui que a forma de amassar os tubérculos espremendo ou ralando deve ter mudado com a introdução dos raladores de ferro ou de cobre em épocas históricas.

Não obstante, fontes do século XVI estão disponíveis para os Tupinambá pelo francês Jean de Léry (1578), que relata o uso de um artefato semelhante ao ralador pequeno de noz-moscada europeu, quando eles fabricavam farinha:

“Primeiro, depois de os terem secado [os tubérculos] num fogo, conforme irei descrever em algum lugar, ou mesmo algumas vezes tomando-os ainda verdes, ralando-os em pequenas pedras pontiagudas, fixadas e arranjadas numa peça de madeira plana (da mesma forma que ralamos queijo e noz-moscada) eles a reduzem a farinha, a qual é branca como a neve” (Léry 1578:132-133)<sup>17</sup>.

Jacob Jan Hartsinck também apontou que antes do contato, os ameríndios ralavam em tábuas de madeira feitas de cedro com pequenas lascas de pedra ou

em placas rochosas: “Os índios antes de conhecer os europeus ralavam sua mandioca em pedaços de madeira, chamados *Samarie*, com pequenas lascas de pedra; ou em pedras pontiagudas que são encontradas no alto curso dos rios; e assavam seus pães em panelas feitas de argila” (Hartsinck 1770:24)<sup>18</sup>. Outro exemplo de tábua é retirado dos Callinago das Antilhas Menores por volta de 1620, a qual é feita de lascas de “pedrneiras” (um tipo de sílex que produz faíscas quando percutido ou atritado), sendo também uma introdução europeia:

“Elles ratissent fort la racine avec un couteau ou coquille, qui est fort propre à cela à celle fin de la dépouiller de sa pelure, qui est quasi semblable et s’enlève comme celle d’un cerisier. Après ils la lavent fort et raclent sur un ais qu’ils nomment *chimali*, qui est environ quatre pieds de long et deux de large, au milieu duquel il y a environ un pied et demi de petits cailloux à fusil si bien enchâssés qu’il est difficile de les retirer, et là-dessus elles ratissent leur racine en cette posture. Elles dressent leur dit *chimali* et mettent le bout d’en bas dans un petit baquet, pour recueillir ce qui tombe de ratissé, et appuient l’estomac sur l’autre bout d’en haut en s’abaissant un peu, ratissant après avec les mains, et ce qui tombe dans le susdit baquet est comme de la pâte fort blanche à cause du suc qui est dans ladite racine qui est blanc comme lait” (Anônimo de Carpentras 2013:54).

De modo interessante, a introdução de tábuas de ralar pelos europeus na África mostra um padrão similar. Uma vez

que os portugueses descobriram e povoaram o Brasil, eles levaram o milho e a mandioca para seus locais de comércio na África, onde as populações locais começaram a produzir e consumir estes produtos também (Jones 1959, Gaulme 2003). De início, os africanos apenas descascavam e ferviam as raízes de mandioca conforme provavelmente foram ensinados pelos portugueses que copiaram da população Tupinambá, como testemunhado pelo alemão Samuel Brun ao longo da Costa dos Escravos da África por volta de 1620: “Entre eles crescem os tubérculos tão grandes como a parte mais grossa da perna masculina, que eles chamam *Cassavy*, batem-lhes e secam-nas ao sol, tornando-se branca como a melhor farinha” (Brun 1913[1624]: 6)<sup>19</sup>.

No entanto, após 1650, depois que os raladores de metal tinham sido introduzidos, começaram a fazer polpa em vez de cozinhar tubérculos (ibid: 62-63). Na Ilha de São Tomé, por exemplo, diz-se que a farinha de “mandihoka” é obtida somente no Brasil (Dapper 1668b:77), contudo, em algumas partes do sul da Etiópia, o ralador de metal é usado (Dapper 1668a:601-602). Finalmente, estes exemplos africanos confirmam uma preparação de tubérculos de mandioca sem raladores, que também parecem ser uma introdução europeia, como nas Guianas.

## A TRADIÇÃO ORAL AMERÍNDIA

A introdução de ferramentas de ferro ainda é lembrada pela população ameríndia (costeira) das Guianas. Por exemplo, é notável que a tradição oral

dos Palikur, um grupo ameríndio do baixo Oiapoque e do rio Urucuaá no leste da Guiana Francesa e norte do Amapá (Brasil), indica que o *Sauyune* (Povo das Ariranhas), uma tribo extinta que foi incorporada pelo sistema clânico dos Palikur (Passes 2002, 2004), introduziu o ralador metálico entre os antigos Palikur (F. Grenand & P. Grenand 1987:34, 40).

Talvez tenha sido curioso para os Europeus escutar, de acordo com os mitos ameríndios, que outros ameríndios – e não os europeus – introduziram as ferramentas de ferro. Isso, entretanto, pode ser explicado por meio da leitura e interpretação de antigos documentos, lidando com o rio Oiapoque e a aceitação de uma poderosa tradição oral Palikur que remonta há 400 anos. Ao fazer isso, é através destes *Sauyune*, representantes da população histórica *Yao*, que se instalou na boca do rio Oiapoque no início do século XVII (P. Grenand 2006:111).

Os *Yao* foram, de fato, refugiados que saíram das Ilhas de Trinidad onde foram perseguidos pelos espanhóis e seus aliados, os *Arawaccas* (Keymis 1968[1596], Mocquet 1617, Leigh 1906). Sob o comando de seu líder de guerra, *Anacaioury*, os *Yao* deixaram Trinidad e rapidamente ocuparam a bacia do Baixo Oiapoque e se posicionaram como os intermediários dos europeus e dos grupos autóctones das redondezas (Collomb & van den Bel 2014). De acordo com Harcourt, os últimos grupos foram tributários de *Anacaioury*, constituindo uma ampla rede que se estendia do leste ao sul do Oiapoque (Harcourt 1906:368).

Sugere-se que além da intrusão e da guerra, *Anacaioury* obteve uma importante posição sociopolítica, uma vez que ele controlava o comércio com os ingleses e holandeses e, então, como intermediários, eles constituíram o grupo ameríndio que introduziu as ferramentas de ferro entre seus aliados e/ou entre os grupos ameríndios subjugados, situados nas áreas ao redor da bacia do Oiapoque, conforme dito pelos Palikur atuais.

De modo interessante, a tradição oral Palikur nos propicia outro tipo de ralador: o de cerâmica. Paulo Noriño uma vez me disse que os antigos Palikur tinham raladores cerâmicos (*tymab* ou dente) para produzir polpa de mandioca (van den Bel 1995:80)<sup>20</sup>.

Curt Nimuendaju (1926) confirmou isso quando visitou os Palikur no rio Urucuaá por volta de 1920: ele tinha encontrado fragmentos descartados de pratos cerâmicos com ranhuras, usados para ralar a mandioca, em antigos cemitérios Palikur e em aldeias abandonadas: “Outro produto de cerâmica Palikur [são] os pratos planos com ranhuras, nos quais se rala a mandioca, sendo encontrados hoje apenas em fragmentos em antigos locais de moradia e em cemitérios dessas tribos e que tem sido substituído por tábuas retangulares nas quais agulhas de ferro são inseridas” (Nimuendaju 1926:47)<sup>21</sup>.

O arqueólogo Peter Paul Hilbert (1957:10-14, 18-24) encontrou artefatos similares nas escavações da caverna próxima a Vila Velha, situada à margem direita do rio Cassiporé, no atual estado do Amapá. Ele sugere que estes

objetos eram alguidares rasos em forma de “ralo” e os atribuía ao complexo cerâmico Aristé. É notável que objetos similares conhecidos como “raladores” sejam conhecidos em Mojos, região da Bolívia (Nordenskiöld 1913, Walker 2011:124).

Atualmente, amostras de resíduos provenientes de raladores cerâmicos encontrados durante as escavações e

prospecções na Ilha de Caiena, no rio Oiapoque, nos rios Urucauá e Calçoene, estão sendo estudadas para detectar a presença e realizar a identificação de grãos de amido, a fim de determinar a função destes objetos cerâmicos do período tardio (LCA), os quais ao menos os escavados estão quase sempre relacionados aos poços funerários Aristé (Figura 6).



Figura 6 – Foto de um “ralador cerâmica” (AP-CA-18.107-93.37) encontrado no sítio megalítico Aristé, de Rego Grande, Calçoene, Amapá. Fotografia de Mariana Petry Cabral (IEPA).

### ADAPTAÇÃO

Embora grãos de amido de mandioca não tenham sido recuperados nos sítios do período cerâmico tardio (LCA) na Ilha de Caiena e os raladores de metal tenham substituído os raladores indígenas, a dicotomia milho *versus* man-

dioca ainda está presente no período histórico. Porém, mesmo se o amido de mandioca tiver se “perdido” durante essa pesquisa, ainda é fascinante saber como o milho se perdeu durante o período colonial, porque ele não é mais consumido em grandes quantidades no

período histórico tardio e pela população moderna na costa da Guiana Francesa.

É evidente que o milho não foi substituído pela mandioca já que não temos dados arqueológicos suficientes para sustentar tal hipótese, mas ele certamente perdeu espaço e importância cultural durante o período histórico. Não obstante a estas mudanças, a sopa de milho, assim como outros produtos derivados de milho, é ainda consumida entre os Kari'na da costa e do leste do Suriname, conforme explicou o Padre Alhbrinck no início do século XX. Ele descreve, por exemplo, a preparação da bebida fermentada de milho:

“*Awasi ai-čuru* = bebida feita de milho. Quando o milho seca bem ao sol, eles chamam os meninos e as meninas para amassar o milho em 8 pilões. Depois eles colocam o milho numa canoa (...) Uma cabaça cheia de milho ‘mastigado’ também é adicionada como *kamira* [para fermentação]. A canoa é completada com água e então cuidadosamente coberta. Depois à noite a bebida é peneirada, sendo coberta novamente. Depois de outra noite a bebida está pronta” (Ahlbrinck 1931:125)<sup>22</sup>.

O abandono lento do milho em favor da mandioca também reflete mudanças ou a adaptação a uma nova situação sociopolítica na qual a identidade e a etnogênese tem um papel importante (Wilk 1999, Garth 2013). A introdução mais tarde do *couac* – ou farinha na Guiana Francesa – é, portanto, emblemática. Os ameríndios e portugueses do baixo Amazonas introduziram o

*couac* na Guiana Francesa por volta do século XVII (Barrère 1743:55)<sup>23</sup>.

De fato, este produto de mandioca reforçou a demanda e a produção de mandioca ao invés do milho, mas ele também diminuiu a importância diária do beiju, que se tornou restrito a fazer cerveja e caldo de tucupi com pimenta (*kasilipo*). Contudo, a farinha rapidamente obteve um papel importante na identidade dos pratos diários da cozinha da população crioula, negra e ameríndia, de tal maneira que agora é o mais importante produto derivado da mandioca na Guiana Francesa, Suriname e no Amapá.

O encontro colonial nas Guianas certamente provocou mudanças nos modos ameríndios de agricultura e de manutenção dos plantios (Hekkenberger 1998, Denevan 2001, 2006, Balée 2006, Iriarte et al. 2012). Isso pode estar relacionado à demanda econômica dos europeus para tipos específicos de alimentação e à introdução subsequente de ferramentas de ferro. Os ameríndios da costa adaptaram sua produção local à demanda europeia de consumo de alimentos, notadamente aqueles feitos de mandioca (beiju) e em menor quantidade os feitos de milho.

Além das vantagens tecnológicas das ferramentas de ferro, o cultivo do milho também foi afetado pela reorganização da situação sociopolítica ameríndia a partir da segunda metade do século XVI. A demanda de víveres e escravos pelos espanhóis e seus aliados ameríndios – e mais tarde pelos europeus do norte e seus aliados – (*Yao*)

mudaram as alianças ameríndias existentes e muitos grupos fugiram das regiões coloniais “perigosas”, estabelecendo-se em outros locais ao longo da costa ou indo se esconder nos rios acima.

A guerra contínua, as apreensões de escravos e a instalação de missões religiosas desastrosas (*reducciones*), desde a segunda metade do século XVII, levaram a numerosos grupos a abandonar a vida sedentária. Eles optaram por um estilo de vida mais nômade ou menos sedentário, para a qual o cultivo da mandioca em roças de corte e queima era mais útil (Denevan 1992). Um plantio de milho adequado depende altamente do cuidado humano (manutenção, irrigação, proteção contra animais e insetos), enquanto a mandioca precisa de menos atenção para se obter uma colheita razoável. Com a ajuda de machados de ferro para produzir pequenas roças, um estilo de vida nômade foi desenvolvido pelos ameríndios, que se retiravam para a floresta fugindo do contato europeu, mas enfrentando outro confronto com grupos ameríndios do interior.

Além de se adaptar a um estilo de vida mais nômade, uma questão adicional deve ser levada em consideração quando se discute o consumo de milho em relação a festividades: o consumo de milho é sempre relacionado às atividades cerimoniais específicas, as quais foram abandonadas em épocas coloniais tardias. Esse caso é ilustrado pelos Xavante do Brasil:

“Um aspecto interessante do uso do milho entre os Xavante é que este, talvez o cultivar mais domesticado

de todos, foi o principal alimento em períodos de agregação quando seu papel simbólico foi para reforçar a solidariedade da comunidade por meio da redistribuição cerimonial. De modo contrastante, os tubérculos, os quais são encontrados de modo silvestre, domesticado e semi-domesticado, foram o principal alimento em períodos de nomadismo” (Flowers 1994:254)<sup>24</sup>.

De fato, a vida cerimonial e as festas em geral foram sendo reprimidas pelos missionários (deculturação) e diminuindo rapidamente no fim do século XVIII devido a uma queda de população como resultado das doenças, interdição do xamanismo e indicação de capitães de aldeia pelos missionários na Venezuela, no Brasil e nas Guianas (Whitehead 1988, 1993, Collomb & Tiouka 2000, Duin 2009, 2012, Collomb 2011, Santos-Granero 2011). O consumo de bebidas fermentadas e as festas cerimoniais representam a coesão social e econômica da sociedade ameríndia (Dietler & Hayden 2001, Erikson 2006, Duin 2009, 2012) ou “o cimento da vida coletiva” de acordo com o antropólogo Francês Pierre Grenand (1980:61).

De modo geral, pode-se dizer que mudanças nos sistemas sociopolíticos, hierarquia, redes de trocas, devido aos fatores acima mencionados, reduziram as cerimônias inter-regionais de larga escala, bem como, o consumo de alimentos a aldeias menores ou mesmo ao nível familiar. Estas mudanças demandaram “novas” identidades, criando então uma base firme para a etnogênese nas Guianas conforme se

conhece hoje (Whitehead 1996, Dietler 1996, Hastorf 2006, Collomb & Dupuy 2009).

## CONCLUSÃO

Em suma, esta abordagem histórica combinada à tradição oral ameríndia estabelece uma conexão entre os dados arqueológicos, históricos, etnográficos e contemporâneos mostrando que o milho, como o principal produto básico, perdeu lentamente terreno devido a vários fatores; dentre eles, é possível destacar a demanda europeia pelo beiju, a facilidade dos raladores de ferro, a dependência geral das ferramentas de ferro, a diminuição demográfica e a adaptação a estilos de vida nômades de pequenos grupos que se tornaram mais móveis, para os quais eventualmente a produção da mandioca é mais bem adaptada do que a do milho.

## AGRADECIMENTOS

O autor gostaria de agradecer a Gérard Collomb (LAIOS/CNRS, França), José Oliver (University College London, Inglaterra), José Iriarte (Exeter University, Inglaterra), Dominique Tilkin Gallois (Universidade de São Paulo), Jimmy Mans e Arie Boomert (Leiden University, Países Baixos) por discutir as primeiras versões desse texto que propiciaram preciosos insights. Também gostaria de agradecer a Mariana Petry Cabral e João Moura Saldanha (IEPA, Brasil) que organizaram a segunda Reunião da SAB Norte em Macapá, onde apresentei uma primeira versão deste trabalho.

## NOTAS

<sup>1</sup> As escavações em PK 11 foram o resultado de uma prospecção conduzida por Jérôme Briand em 2008 (Briand et al. 2008). Este sítio localizado ao longo do Igarapé Rorota foi descoberto no final dos anos 1960, tendo sido ali realizadas as primeiras escavações estratigráficas na Guiana Francesa (Petitjean Roget & Roy 1976). Já o sítio Pondel foi descoberto durante as prospecções conduzidas por Sylvie Jérémie em 2002 e, anos mais tarde, prospectado quando a prefeitura de Rémire-Montjoly quiz construir um cemitério paisagístico (Hildebrand 2004).

<sup>2</sup> Nas Guianas temos poucas imagens dos séculos XVI e XVII sobre o modo de fazer beiju ou pão, mas são existentes nas Grandes Antilhas, tais como as Xilogravuras, encontradas no livro *History of the World* de Girolamo Benzoni (1857:84), da Ilha de Hispaniola em meados do século XVI.

<sup>3</sup> Maiores explicações com relação a esta pesquisa foram omitidas propositalmente a fim de não focalizar as possíveis implicações dos resultados. Os métodos aplicados por J. Pagán Jimenez (2007) podem ser encontrados na sua tese de doutorado (Apêndice A e B).

<sup>4</sup> A legenda diz: “Ralador de mandioca com lascas de pedras. O diagrama mostra linhas ao longo das quais as lascas eram inseridas”.

<sup>5</sup> André Prous testou a hipótese de uso de pequenas lascas inseridas em tábuas para ralar alimentos ao fabricar um ralador de madeira (Prous et al. 2010:213-214)

<sup>6</sup> O ralador dos Macusi foi feito “colocando pequenas pedras ponteagudas numa tábua macia” (Farabee 1924:20). É notável que Farabee (1924:21) diga que “Um negociante Taruma vivendo entre os Wapishanas casou com uma moça Waiwai, que era

uma boa fabricante de raladores e através da sua indústria ele fornecia a um amplo mercado”. Outra fonte é Roth (1924:278-280) sobre a fabricação de uma tábua de ralar Taruma (feita por uma índia Waiwai). É também notável que Barse (2008) e Perry (2005) não se refiram à publicação correta de Roth, o que também é o caso de Farabee na resposta de Barse a Perry.

<sup>7</sup> Sobre o assunto, os seguintes autores podem ser consultados? Schomburgk (1922:30[1840-1844]), Brett (1686:30, nota 1), Crevaux (1883:260), Im Thurn (1883), Wallace (1889:336), Coudreau (1893:435), F. Penard & A. Penard (1907i:109), Farabee (1918:21; 1924:21), Gillin (1936, Plate 7b), Delawarde (1966:524).

<sup>8</sup> Isto também é mencionado por Pedro Martyr d’Anghera (1912:64), ao falar sobre a população indígena de Hispaniola: “Another root which they eat they call yucca ; and of this they make bread. They eat the ages either roasted or boiled, or made into bread. They cut the yucca, which is very juicy, into pieces, mashing and kneading it and then baking it in the form of cakes. It is a singular thing that they consider the juice of the yucca to be more poisonous than that of the aconite, and upon drinking it, death immediately follows. On the other hand, bread made from this paste is very appetising and wholesome: all the Spaniards have tried it. The islanders also easily make bread with a kind of millet, similar to that which exists plenteously amongst the Milanese and Andalusians. This millet is a little more than a palm in length, ending in a point, and is about the thickness of the upper part of a man’s arm. The grains are about the form and size of peas. While they are growing, they are white, but become black when ripe. When ground they are whiter than snow. This kind of grain is called maiz”.

<sup>9</sup> Nos documentos franceses, o milho é sempre chamado de “farinha de Índia” enquanto em português e espanhol é chamado de “milho” ou “millet”. Nas línguas do Caribe, encontramos *aoiiafi* (Biet 1664:421), *aiiosy* (Boyer 1654:396), *aoussi* (Brûletout de Préfontaine 1763:79) e *awa-si* (Ahlbrinck 1931:125). Outra fonte a ser consultada é Carling et al. (2013).

<sup>10</sup> As fontes francesas desde o fim dos séculos XVII e XVIII também se referem a uma “pasta de uicou” que era obtida dos ameríndios quando viajavam em canoas (Grillet & Bechamel 1698, Milhau 1732 – Sixième Lettre, MSS 430).

<sup>11</sup> Outro assador de ferro é mencionado por Adriaen van Berkel (1695) entre os Arawak nas proximidades da colônia Berbice por volta de 1670. As Antilhas Menores do Caribe utilizavam também um assador de ferro: “Pour les accomoder et réduire en pain qu nous appelons cassava, on les nettoie et gratte comme on fait les raves, puis on les râpe comme une muscade ou pain de sucre dessus une pièce de fer blanc percée de même que nos râpes, et cette râpüre qui est blanche est mise dans un sac [tipiti], qu’on prese pour en faire sortir la liqueur semblable à du lait, qui est mortelle à qui en boirait. Pluis étant ainsi épurée de jus mortifière, on trouve la râpüre subtile et déliée comme de la farine, qu’on met sur une platine de fer et non de cuivre avec du feu dessous pour la cuire, et en fait-on une galette de l’épaisseur de demi-doigt, laquelle étant à demi-cuire d’un côté, on la retourne de l’autre et puis on la met au soleil pour l’achever de cuire. Ce pain est de telle substance que bien facilement nos Français s’y accoutument” (Anônimo de Saint-Christophe 2013 [1640]:124). No entanto, o Anônimo de Carpentras (2013:55) observa ainda o uso de assadores de ferro chamados toucqué entre os Callinago das Antilhas Menores.

<sup>12</sup> Acredito que é importante apontar que os objetos comercializados possuem um valor diferente na perspectiva dos europeus, conforme evidenciado por Catherine V. Howard (2001:234-235) na sua dissertação sobre a identidade Waiwai: “As observações de Ogilvie evidenciam um aspecto que é chave para compreender o sistema regional de trocas: é o movimento de troca de itens que é fundamental, não a sua permanência; seu valor é constituído não em posse, mas num processo de aquisição e dádiva. O contato com outras sociedades deve ser medido em termos de acumulação de bens, mas melhor do que isso, analisado em termos de como estas mercadorias fluem na rede de trocas e como seus significados foram transformados nestes canais”.

<sup>13</sup> “De Raspen daar toe gebruikt wordende zyn gemaakt van Kooper, vyftien of achttien Duim lang, en tien tot twaalf Duim breed, gespykerd op een Plank van drie en een half Voet lang en één Voet in ’t midden breed” (Hartsinck 1770:23). Consultar também Jean-Baptiste du Tertre (1654).

<sup>14</sup> O ralador de metal foi comprado pelo autor no mercado do lado brasileiro da cidade de Oiapoque em 2012, situada na margem direita do rio Oiapoque. Hoje, folhas de metal são perfuradas (com agulhas) e depois presas a uma estrutura de madeira que serve como ralador.

<sup>15</sup> Deve-se acrescentar que nem todos os ameríndios queriam ter contato direto com os europeus e muitas famílias fugiam para o interior, onde eles tanto se misturavam com os outros ou continuavam vagando como um bando, a maior parte deles rejeitando o contato de todos os modos.

<sup>16</sup> Uma lista exemplar de itens enviados por navios ou “cargasoes” para a colônia de Essequibo pode ser encontrada na ata da Câmara WIC Zeeland datada de 30 de Junho de 1642, revelando a presença de ‘50

lb de pratos rasos de cobre de cor amarela’ (British Guiana Boundary Commission 1898:129-130).

<sup>17</sup> “Premierement apres les avoir seicher au feu sur le boucan, tel que je le descriroy ailleurs, ou bien quelques fois les prenans toutes vertes, à force de les raper sur certaines petites pierres pointues, fischees & arrangees sur une piece de bois plate (toute ainsi que nous raclons & ratissons les fromages & noix muscades) elles les reduisent en farine, laquelle est aussi blanche que neige” (Léry 1578:132-133).

<sup>18</sup> “De Indiaanen, voor dat de Europeaanen hen bekend waren, raspten hunne Cassave op Stukken Hout, *Samarie*, genaamd, met kleine scherpe Steenen; of op scherpe Kliptsteen, die boven in de Rivieren gevonden worden; en bakten de Koeken op Pannen van Klei gemaakt” (Hartsinck 1770:24). Quandt (1807:189) e Kappler (1854:41) incluem em uma nota de rodapé que as tábuas “*simari*” foram comercializadas com o Macusi. Hoje, a tábua chama *shumarli* em Makusi (Siravo 2009). De acordo com Ahlbrinck (1931) *samariapo* em Kari’na é madeira de cedro (*Cedrela odorata*).

<sup>19</sup> “Bey ihnen wachsen Wurtzeln so grosz, alsz eines Mannsbein am dicksten, welche wurtzen sie Casavy nennen, stampffen dieselbig, und dörren sie an der Sonnen, werden so weisz als das beste Mal” (Brun 1913 [1624]:6)

<sup>20</sup> Nota-se a mesma raiz linguística em Palikur (*tymali*) e em Caribe (*chimali*) que é mencionado por Anônimo de Carpentras.

<sup>21</sup> “Ein andres Produkt der Palikur-Töpferei, [sind] die flache, geriffelte Schüssel, in der man die Mandioca rieb, findet heute nur noch in Bruchstücken auf den alten Wohnplätzen und Friedhöfen dieses Stammes und ist durch ein rechteckiges Reibbrett mit eingesetzten eisernen To-

pfsplittern ersetzt worden” (Nimuendaju 1926:47).

<sup>22</sup> “Awasi ai-çuru = Drank uit mais getrokken. Wanneer de mais goed uitgedroogd is in de zon, roept men de jongens en meisjes bijeen om in een 8-tal houten vijzels de maiskorrels fijn te stampen. De fijngestampde mais werpt men vervolgens in de boot (...). Een kalabas ‘gekauwde’ mais gaat er eveneens in als kamira (zie dit woord) [fermentation]. De boot wordt van water voorzien, vervolgens zorgvuldig toegedekt. Na een nacht gestaan te hebben wordt de drank gezeefd. De samaku, waarin men bij het zeven den drank opvangt, wordt wederom toegedekt. Na nog een nacht te hebben gestaan is de drank klaar” (Ahlbrinck 1931:125).

<sup>23</sup> Deve-se apontar que os Kali’na continuaram a produzir beiju e apenas recentemente mudaram para a farinha ou *couac* (comunicação pessoal Gérard Collomb 2014).

<sup>24</sup> “An interesting aspect of Xavante use of maize is that this, perhaps the most completely domesticated of all crops, was the primary food during periods of aggregation when its symbolic role was to reinforce the solidarity of the community through ceremonial redistribution. By contrast, tubers, which are found in wild, domesticated, and semi-domesticated forms, were their staple during periods of nomadism” (Flowers 1994:254).

## REFERÊNCIAS

Acosta, J., 1590. *Historia Natural y Moral de las Indias* (...). Sevilla: Juan de Leon.

Ahlbrinck, W. 1931. *Encyclopaedie der Karäiben. Behelzend Taal, Zeden en Gewoonten Dezer Indianen* 27. Amsterdam: Koninklijke Akademie van Wetenschappen.

Anghera, P. 1912. *De Orbe Novo: The Eight Decades of Peter Martyr d’Anhera*. Nova York, Londres: G. P. Putnam’s Sons.

Anônimo 1996. *Histoire naturelle des Indes. The Drake Manuscript in The Pierpont Morgan Library*. Nova York: W.W. Norton & Company.

Anônimo de Carpentras. 2013. Relation d’un voyage infortuné fait aux Indes occidentales, in *Voyageurs anonymes aux Antilles*. Editado por B. Grunberg, pp. 17-111. Paris: L’Harmattan.

Anônimo de Saint-Christophe. 2013. Relation des îles de Saint Christophe, Gardeloupe et la Martinique, in *Voyageurs anonymes aux Antilles*. Editado por B. Grunberg, pp. 113-132. Paris: L’Harmattan

Arroyo-Kalin, M. 2012. Slash-burn-and-churn: Landscape history and crop cultivation in pre-Columbian Amazonia. *Quaternary International* 249:4-18.

Balée, W. 1989. The Culture of Amazonian Forests. *Advances in Economic Botany* 7:1-21.

\_\_\_\_\_. 1992. People of the fallow: A historical ecology of foraging in lowland South America, in *Conservation of Neotropical Forests: Building on Traditional Resource Use*. Editado por K. H. Redford, & C. Padoch, pp. 35-57. Nova York: Colombia University Press.

\_\_\_\_\_. 2006. The research program of historical ecology. *Annu. Rev. Anthropol.* 35:5-98.

Barre, L. de la. 1666. *Description de la France Equinoctiale, cy-devant appellee Guyanne, et par les Espagnols El Dorado* [...]. Paris: Jean Ribov.

Barrère, P. 1743. *Nouvelle relation de la France Equinoxiale, contenant la description des côtes de la Guiane, de l’isle de Cayenne, le commerce de cette colonie, les divers changements arrivés dans*

*ce pays, et les moeurs et coûtumes des différents peuples sauvages qui l'habitent [...]*. Paris: Piget, Damonville & Durand.

Barse, W.P. 1989. *A preliminary archeological sequence in the Upper Orinoco Valley, Territorio Federal Amazonas, Venezuela*. Tese de Doutorado, Universidade Católica da América, Estados Unidos.

\_\_\_\_\_. 2008. Grater flakes, The Pozo Azul Norte Site and Orinocoan Subsistence Practices. *International Journal of South American Archaeology* 3:37-44.

Bel, M. van den. 1995. *Kamuyune: The Palikur Pottery of French Guiana*. Dissertação de Mestrado, Leiden University, Países Baixos.

\_\_\_\_\_. 2014. Excavations at Poncel: An update of the Late Ceramic Age of Cayenne, in *Antes de Orellana. Actas del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*. Editado por Stéphen Rostain, pp. 75-88. Quito: IFEA.

Bel, M. van den, G. Delpech, J. Fronteau, Pagán Jimenez & D. Todisco. 2012. "Le retour au Rorota" : site néoindien récent sur le littoral de l'île de Cayenne. INRAP. Relatório de escavação arqueológica. Inédito.

Bel, M. van den, S. Delpech, G. Fronteau, J. Pagán Jimenez, e D. Todisco. 2013. *Cimetière paysager Poncel. Le morne Poncel : Un site néoindien récent dans l'arrière pays marécageux de l'île de Cayenne*. INRAP. Relatório de escavação arqueológica. Inédito.

Bel, M. van den, J. Pagan-Jiménez, & G. Fronteau. 2014. Le Rorota revisité: résultats des fouilles préventives à PK 11, Route des Plages, Île de Cayenne (Guyane française), in *Archéologie caraïbe*. Editado por B. Bérard, & C. Losier, pp. 37-76. Leiden: Sidestone Press.

Benzoni, G. 1857. *History of the New World*. Londres: Hakluyt Society.

Berkel, A. An 1695. *Amerikaansche Voyagien, Bebelzende een Reis na Rio de Berbice, Gelegen op het vaste Land van Guiana, Aan de Wilde-Kust van America, Mitsgaders een andere na de Colonie van Suriname, Gelegen in het Noorder Deel van het gemelde Landschap Guiana [...]*. Amsterdam: Johan ten Hoorn.

Biet, A. 1664. *Voyage de la France Equinoxiale en l'Isle de Cayenne, entrepris par les françois en l'année MDCLII*. Paris: François Clovzier.

Bonzani, R.M., & A. Oyuela-Caycedo. 2006. The Gift of the Variation and Dispersion of Maize. Social and Technological Context in Amerindian Societies, in *Histories of Maize: Multidisciplinary Approaches to the Prehistory, Linguistics, Biogeography, Domestication, and Evolution of Maize*. Editado por J.E. Staller, R. Tykot, & B. Benz, pp. 343-356. Nova York: Academic Press.

Boyer, P. 1654. *Véritable relation de tout ce qui s'est passé au voyage que monsieur de Breigny fit à l'Amérique occidentale [...]*. Paris: Chez Pierre Rocolet.

Brett, W. H. 1868. *The Indian Tribes of Guiana; their condition and habits*. Londres: Bell & Daldy.

Briand, J., M. Hildebrand, V. Arrighi, e S. Delpech. 2008. *PK 11, Route des Plages, Rémire (Guyane française)*. INRAP. Relatório de escavação arqueológica.

British Guiana Boundary Commission. 1898. *Arbitration with the United States of Venezuela, Appendix to the case on behalf of the Government of Her Britannic Majesty* 1: 1593-1723.

Brûletout de Préfontaine, J.A. 1763. *Maison rustique, à l'usage des Habitans de la partie de la France équinoxiale, connue sous le nom de Cayenne*. Paris: Chez J. B. Bauche

Brun, S. 1913. *Samuel Brun, des Wundartzet und Burgers su Basel, Schiffarten: Welche er in etliche neue Länder und Insulen, zu fünf un-*

- derschiedlichen malen, mit Gottes Hülf, gethan [...]. Basel: Johan Jacob Genath, 1624, in Werken uitgegeven door de Linschoten Vereniging 6. Editado por S. P. L'Honoré Naber. Den Haag: Martinus Nijhoff.*
- Carling, G., L. Eriksen, A. Holmer, & J. van de Weijer. 2013. Comparing Approaches to Measuring Linguistic Differences, in *Approches to measuring linguistic differences*. Editado por L. Borin, & A. Saxena, pp. 29-56. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Chandler-Ezell, K., D.M. Pearsall, e J.A. Zeidler. 2006. Root and Tuber Phytoliths and Starch Grains Document Manioc (*Manihot Esculenta*), Arrowroot (*Maranta Arundinacea*), and Llerén (*Calathea sp.*) at the Real Alto Site, Ecuador. *Economic Botany* 60(2):103-120.
- Collomb, G. 2006. *Les Indiens de la Sinnamary. Journal du père Jean de la Mousse en Guyane (1684-1691)*. Paris: Editions Chandeigne.
- \_\_\_\_\_. 2011. Missionnaires ou chamanes? Malentendus et traduction culturelle dans les missions jésuites en Guyane, in *La Guyane au temps de l'esclavage. Discours, Pratiques et Représentations, Actes du colloque 16 au 18 novembre 2010 à Cayenne*. Editado por J.-P. Bacot, & J. Zonzon, pp. 435-456. Matoury: Edition Ibis Rouge.
- Collomb, G., & F. Tiouka. 2000. *Na'na Kali'na, histoire des Kali'na de Guyane*. Matoury: Editions Ibis Rouge.
- Collomb, G., & F. Dupuy. 2009. Imaging group, living territory: a Kali'na and Wayana view of history, in *Anthropologies of Guayana, Cultural Spaces in Northeastern Amazonia*. Editado por N.L. Whitehead, & S. Aleman, pp. 113-123. Tucson: University of Arizona Press.
- Collomb, G., & M. van den Bel (Eds.). 2014. *Entre deux Mondes: Européens et Amérindiens avant la Colonie en Guyane (1570-1627)*. Paris: Editions CTHS.
- Coppier, G. 1645. *Histoire et Voyage des Indes occidentales, et plusieurs autres Regions maritimes, & esloignées*. Lyon: Jean Huguetan.
- Coudreau, H. 1893. *Chez nos Indiens, Quatre années dans la Guyane française (1887-1891)*. Paris: Hachette.
- Crevaux, J. 1883. *Voyages dans l'Amérique du Sud*. Paris: Hachette
- Crock, J.G., e R.N. Bartone. 1998. Archaeology of Trants, Montserrat (Part 4), Flaked stone and stone bead industries. *Annals of Carnegie Museum* 67:197-224.
- Dapper, O. 1668a. *Naukeurige Beschrijvinge der Afrikaensche Gewesten van Egypten, Barbaryen, Libyen, Biledulgerid, Negroslant, Guinea, Ethiopiën, Abyssinie [...]*. Amsterdam: Jacob van Meurs.
- \_\_\_\_\_. 1668b. *Naukeurige Beschrijvinge der Afrikaensche Eylanden als Madagaskar, of Sant Laurens, Sant Thomee, d'eilanden van Kanarien, Kaep de Verd, Malta, en andere (...)*. Amsterdam: Jacob van Meurs.
- DeBoer, W. 1975. The Archaeological Evidence for Manioc Cultivation: A Cautionary Note. *American Antiquity* 40(4): 419-433.
- Debert, J., e B.L. Sheriff. 2007. Rspadita: a new lithic tool from the Isthmus of Rivas, Nicaragua. *Journal of Archaeological Science* 34:1889-1901.
- Delawarde, J.B. 1966. Activités des Indiens Galibi de la Mana et d'Iracoubo, (Guyane française). *Journal de la Société des Américanistes* 55(2):511-524.
- Denevan, W.M. 1992. Stone vs metal axes: the ambiguity of shifting cultivation in prehistoric Amazonia. *Journal of the Steward Anthropological Society* 20:153-165.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Cultivated landscapes of Native Amazonia and the Andes*. Oxford: Oxford University Press.

- \_\_\_\_\_. 2006. Pre-European forest cultivation in Amazonia, in *Time and Complexity in Historical Ecology: Studies in the Neotropical Lowlands*. Editado por W. Balée, & C. Erickson, pp. 153-163. Nova York: Colombia University Press.
- Dietler, M. 1996. Feasts and Commensal Politics in the Political Economy: Food, Power, and Status in Prehistoric Europe, in *Food and the Status Quest: An Interdisciplinary Perspective*. Editado por P. Wiessner, & W. Schiefenhövel, pp. 87-125. Oxford: Berghahn.
- Dietler, M., & B. Hayden (Eds.). 2001. *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*. Washington: Smithsonian Press.
- Dubreuil, P., M. Warburton, M. Chastanet, D. Hoisington, e A. Charcosset. 2006. More on the introduction of temperate maize into Europe: large-scale bulk SSR genotyping and new historical elements. *Maydica* 51:281-291.
- Duin, R.S. 2009. *Wayana Socio-Political Landscapes: Multi-Scalar Regionality and Temporality in Guiana*. Tese de Doutorado, Universidade da Florida, Estados Unidos.
- \_\_\_\_\_. 2012. Ritual Economy: Dynamic Multi-Scalar Processes of Socio-Political Landscapes in the Eastern Guiana Highlands, *Revista Antropológica* (117-118):127-174
- Erikson, Ph. (Ed.). 2006. *La pirogue ivre: Exposition Bières traditionnelles d'Amazonie*. Sts Nicolas-de-Port: Musée Française de la Brasserie .
- Fagan, B.M. 1985. *In the Beginning: an introduction to archaeology*. Boston: Little, Brown & Co.
- Farabee, W.C. 1918. *The Central Arawaks*. Philadelphia: University of Pennsylvania.
- \_\_\_\_\_. 1924 *The Central Caribs*. Philadelphia: University of Pennsylvania
- Figueredo, A.E. 2012 Manioc Dethroned and Maize Triumphant: Interpretations on the Ethnohistory and Archaeology of the Bahamas (with Sundry Notes on Relations of Production), in *Society for American Archaeology 77<sup>th</sup> Annual Meeting*. Tennessee.
- Flowers, N.M. 1994. Subsistence strategy, Social Organization, and Warfare in Central Brazil in the Context of European Penetration, in *Amazonian Indians from Prehistory to the Present, Anthropological Perspectives*. Editado por A. Roosevelt, pp. 249-267. Tucson: University of Arizona Press.
- Garth, H. (Ed.). 2013. *Food and Identity in the Caribbean*. Londres: Bloomsbury Academic.
- Gijn, A.L. van 2014. Science and Interpretation in microwear studies. *Journal of Archaeological Science* 48:166-169.
- Gaulme, F. 2003. *Le manioc et son traitement: De l'Amérique à l'Afrique équatoriale: La diffusion de la farine*, in *Peuplements anciens et actuels des forêts tropicales*. Editado por A. Froment, & J. Guffroy, pp. 249-254. Montpellier: IRD Éditions.
- Gillin, J. 1936 *The Barama River Caribs of British Guiana. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology* 14 (2).
- \_\_\_\_\_. 1948. Tribes of the Guianas, in *Handbook of South-American Indians*. Editado por J. Steward, pp. 799-860. Washington: United States Government Printing Office.
- Goeldi, E. 1900. *Excavações archeologicas em 1895. Executadas pelo Museu Paranesse no Littoral da Guyana Brasileira entre Oyapock e Amazonas. Primeira Parte. As cavernas funerarias artificiaes de Indios hoje extinctos no Rio Cunany (Goanany) e sua ceramica*. Belém: Memórias do Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia.
- Grenand, F., e P. Grenand. 1987. La côte d'Amapá, de la bouche de l'Amazonie à la

- baie d'Oyapock, à travers la tradition orale Palikur, *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 3(1):1-77.
- Grenand, P. 1979. Commentaires à propos d'un abattis wayapi (Guyane française). *Cahier ORSTOM* 16(4):299-303.
- \_\_\_\_\_. 1980. *Introduction à l'étude de l'Univers Wayãpi, Ethnoécologie des Indiens du Haut-Oyapock (Guyane française)*. Paris: CNRS/ORSTOM
- \_\_\_\_\_. 2006. Que sont devenus les Amérindiens de l'Approuague? Réflexions autour d'une histoire peu documentée, in *L'histoire de la Guyane, depuis les civilisations amérindiennes*. Editado por S. Mam Lam Fouck, & J. Zonzon, pp. 105-126. Matoury: Editions Ibis Rouge.
- Grillet, J., & F. Bechamel. 1698. A Journal of the *Travels of John Grillet and Francis Bechamel into Guiana in the Year 1674*. London: Samuel Buckley.
- Harcourt, R. 1906. A Relation of a voyage to Guiana performed by Robert Harcourt of Stanton Harcourt in the Countie of Oxford Esquier, in *Haknytus Posthumus or Purchas His Pilgrimes, Contayning a History of the World in Sea Voyages and Lande Travells by Englishmen and others*. Editado por S. Purchas, pp. 358-402. Glasgow: James MacLehose & Sons.
- Harris, D.R. 2006. The interplay of ethnographic and archaeological knowledge in the study of past human subsistence in the tropics. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 12:63-78.
- Hartsinck, J.J. 1770. *Beschrijving van Guiana, of de Wilde Kust, in Zuid-America*. Amsterdam: Gerrit Tieleburg.
- Hastorf, C. 2006. Domesticated Food and Society in Early Coastal Peru, in *Time and Complexity in Historical Ecology: Studies in the Neotropical Lowlands*. Editado por W. Balée, & C. Erickson, pp. 87-126. Nova York: Columbia University Press.
- Heckenberger, M. 1998. Manioc agriculture and sedentism in Amazonia: the Upper Xingu example. *Antiquity* 72:633-648.
- Heckenberger, M., J. Petersen, e E. Góes Neves. 2001. Of Lost Civilizations and Primitive Tribes, Amazonia: Reply to Meggers. *Latin American Antiquity* 12(3):328-333.
- Herlein, J.D. 1718. *Beschryvinge van de Volk-Plantinge Zuriname [...]*. Leeuwarden: Meindert Injema.
- Hildebrand, M. 2004. *Cimetière paysager Poncelet*. INRAP. Relatório de escavação arqueológica. ms.
- Hilbert, P. 1957. Contribução à Arqueologia do Amapá. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 1:1-39.
- Howard, C.V. 2001. *Wrought Identities: The Waiwai Expeditions in Search of the "Unseen Tribes" of Northern Amazonia*, Tese de Doutorado, Universidade de Chicago, Estados Unidos.
- Hulme, P. 1992. *Colonial Encounters: Europe and the Native Caribbean 1492-1797*. London: Methuen.
- Hulsman, L.A.H.C. 2009. *Nederlands Amazonia. Handel met indianen tussen 1580 en 1680*. Tese de Doutorado, Universidade de Amsterdam, Holanda.
- \_\_\_\_\_. 2011. Swaerooch: o comércio holandês com índios no Amapá. *Revista Estudos Amazônicos* 6(1):178-202.
- Im Thurn, E. F. 1883. *Among the Indians of Guiana, Being sketches chiefly anthropologic from the interior of British Guiana*. Londres: Kegan Paul, Trench & Co.
- Iriarte, J., R. Dickau. 2012. ¿Las Culturas del Maíz? Arqueobotánica de las Sociedades hidráulicas de las Tierras bajas sudamericanas. *Amazónica* 4(1): 30-58

- Iriarte, J., B. Glaser, J. Watling, A. Wainwright, J.J. Birk, D. Renard, S. Rostain, e D. McKey. 2010 Late Holocene Neotropical agricultural landscapes: phytolith and stable carbon isotope analysis of raised fields from French Guianan coastal savannahs. *Journal of Archaeological Science* 37:2984-2992.
- Iriarte, J., M.J. Power, S. Rostain, F.E. Mayle, H. Jones, J. Watling, B.S. Whitney, e D. McKey. 2012. Fire-free land use in pre-1492 Amazonian savannas. *Proceedings of the United States National Academy of Science* 109(17): 6473-6478. Disponível em [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1201461109](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1201461109)
- Jones, W.O. 1959. *Manioc in Africa*. Stanford: Stanford University press.
- Kappler, A. 1854. *Zes Jaren in Suriname. Schetsen en tafereelen uit het maatschappelijke en militaire leven in deze kolonie*. Utrecht: W.F. Dannenfelser.
- Keymis, L. 1968 [1596]. *A Relation of the second Voyage to Guiana*. New York & Amsterdam: Da Capo Press.
- Kloos, P. 1971. *The Maroni River Caribs of Surinam*. Assen: Van Gorcum.
- Knippenberg, S. 2012 Archaeological Investigations at the Saint-Louis on the Lower Maroni River: The Lithic Study. *Journal of the Walter Roth Museum of Archaeology and Anthropology* 17(2):53-77.
- Lane, C.S., S. Horn, K.H. Orvis, e C.I. Mora. 2008. Earliest Evidence of Ostrionoid Maize Agriculture from the Interior of Hispaniola. *Caribbean Journal of Science* 44(1):43-52.
- Laon, J. 1654. *Relation du Voyage des Francois Fait au Cap de Nord en Amerique, par les soins de la Compagnie établie à Paris, & sous la conduite de Monsieur de Roynville leur General [...]*. Paris: Chez Edme Pepingue.
- Leigh, C. 1906. Capitaine Charles Leigh his voyage to Guiana and plantation there, in *Haknytus Posthumus or Purchas His Pilgrimes. Contayning a History of the World in Sea Voyages and Lande Travells by Englishmen and others*. Editado por S. Purchas, pp. 309-323. Glasgow: James MacLehose & Sons.
- Léry, J. 1578. *Histoire d'un voyage fait en la terre du Bresil, autrement dite Amerique [...]*. La Rochelle: Antoine Chuppin.
- \_\_\_\_\_. 2008 [1580]. *Histoire d'un voyage fait en la terre du Brésil 1578*. Paris: Librairie Générale Française [1992].
- Lorimer, J. 1989. *English and Irish Settlement on the River Amazon 1550-1646*. Londres: Hakluyt Society.
- Lyman, R. L. & M. J. O'Brien. 2001. The direct historical approach, analogical reasoning, and theory in American archaeology, *Journal of Archaeological Method and Theory* 8(4):303-342
- Masham, T. 1890. The thirde voyage set forth by Sir Walter Raleigh to Guiana, with a pinnesse called the Watte, in the yeere 1596, written by M. Thomas Masham a gentleman of the companie, in *The Voyages of the English Nation to America*. Editado por E. Goldsmid, pp.182-194. Edinburgh: E. & G. Goldsmid.
- McKey, D., S. Rostain, J. Iriarte, B. Glaser, J.J. Birk, I. Holst, e D. Renard. 2010. Pre-Columbian Agricultural Landscapes, Ecosystem Engineers, and Self-Organized Patchiness in Amazonia. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107(17):7823-7828.
- McKey, D. M. Ducreú, A. Solibíeda, Ch. Raimond, K. Lorena Adame Montoya, J. Iriarte, D. Renard, L. Elena Suarez Jiménez, Stéphen Rostain, & A. Zangerlé. 2014. New approaches to pre-Columbian raised-field agriculture: ecology of seasonally flooded savannas, and living raised

- fields in Africa, as windows on the past and the futures, in *Amazonia: memorias de las Conferencias Magistrales del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*. Editado por S. Rostain, pp. 91–136. Quito: EIAA/IKIAM/SNESCTI.
- Meggers, B.J., & C. Evans. 1957. *Archaeological Investigations at the Mouth of the Amazon*. Washington: United States Government Printing Office.
- Milhau, A. 1732. *Histoire de l'isle de Cayenne et province de Guianne enrichie de plusieurs cartes et figures* [...]. Aix-en-Provence : Bibliothèque Méjeanne.
- Mickleburgh, H., e J.R. Pagán Jiménez. 2012. New insights into the consumption of maize and other food plants in the pre-Columbian Caribbean from starch grains trapped in human dental calculus. *Journal of Archaeological Science* 39:2468-2478.
- Mocquet, J. 1617. *Voyage en Afrique, Asie, Indes Orientales et Occidentales. Fait par Iean Mocquet, Garde du Cabinet des Singularitez du Roi, aux Tuilleries* [...]. Paris: Iean de Heuqueville.
- Mourre, V. 1996. Les industries en quartz au Paléolithique: terminologie, methodologie et technologie. *Paleo* 8:205-223.
- \_\_\_\_\_. 2004. Le débitage sur enclume au Paléolithique moyen dans le Sud-Ouest de la France, Session 5: Paléolithique moyen, in *Proceedings of the 14<sup>th</sup> UISPP Congress 2001*. Editado por P. van Peer, D. Bonjean, & P. Semal, pp. 29-38. Oxford: Archaeopress.
- Nieuwenhuis, C.J. 2002. *Traces on tropical tools. A functional study of chert artifacts from preceramic sites in Colombia*. Leiden: Leiden University Press.
- Nimuendajú, C. 1926. Die Palikur-Indianer und ihre Nachbarn. *Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar* 31(2).
- \_\_\_\_\_. 2004. *In Pursuit of a Past Amazon. Archaeological Researches in the Brazilian Guyana and in the Amazon Region*. Göteborg: Världskulturmuseet.
- Nordenskiöld, E. 1913. *Urnengräber und Mounds im bolivianischen Flachlande*. Baessler-Archiv, Band III, Berlin.
- Pagán Jiménez, J. R. 2007. *De antiguos pueblos y culturas botánicas en el Puerto Rico indígena. El archipiélago borincano y la llegada de los primeros pobladores agroceramistas*. Oxford: Archaeopress.
- Pagden, A. 1986. *The Fall of Natural Man: The American Indian and the Origins of Comparative Ethnology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Passes, A. 2002. Both Omphalos and Margin: On how the Pa'ikwené (Palikur) see themselves to be at the center and on the edge at the same time, in *Comparative Arawanakan Histories: Rethinking language family and culture area in Amazonia*, Editado por J.D. Hill, & F. Santos-Granero, pp. 171-195. Chicago: University of Illinois Press.
- \_\_\_\_\_. 2004. The gathering of the Clans: The Making of the Palikur Naoné, *Ethnohistory* 51(2): 257-291
- Penard, F. P., A. P. Penard. 1907. *De menschetende Aanbidders der Zonneslang*. Paramaribo: H. B. Heyde.
- Perry, L. 2001. *Prehispanic Subsistence in the Middle Orinoco Basin: Starch Analysis Yield New Evidence*. Tese de Doutorado, Universidade de Southern Illinois, Estados Unidos.
- \_\_\_\_\_. 2002. Starch Granule Size and the Domestication of Manioc (*Manihot esculenta*) and Sweet Potato (*Ipomoea batatas*). *Economic Botany* 56(4):335-349.

- \_\_\_\_\_. 2004. Starch Analyses Reveal the Relationship between Tool Type and Function: An Example from the Orinoco Valley of Venezuela. *Journal of Archaeological Science* 31(8):1069-1081.
- \_\_\_\_\_. 2005. Reassessing the Traditional Interpretation of "Manioc" Artifacts in the Orinoco Valley of Venezuela. *Latin American Antiquity* 16(4):409-426.
- Petitjean Roget, H. 1983. Evolution et décadence de l'art funéraire des sites pré et post-colombiens de la baie de l'Oyapock, in *Proceedings of the Ninth International Congress for the Study of the pre-Columbian Cultures of the Lesser Antilles, Santo Domingo 1981*. Editado por L. Allaire, & F.-M. Mayer, pp. 183-200. Montréal: Centre des Recherches Caraïbes, Université de Montréal.
- \_\_\_\_\_. 1995. Fouille de sauvetage urgent, Site n° 97112314.16, Trou Delft: un site funéraire post-colombien sur l'Oyapock en Guyane française, in *Proceedings of the XV Congress of the International Association of Caribbean Archaeology, San Juan de Puerto Rico 1993*. Editado por R. Alegría, & M. Rodríguez, pp. 377-392. San Juan de Puerto Rico: Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe.
- Petitjean Roget, H., & D. Roy. 1976. Site archéologique du Rorota, Guyane, in *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Congress of the International Association for Caribbean Archaeology, Pointe-à-Pitre 1975*. Editado por R. P. Bullen, pp. 165-174. Pointe-à-Pitre.
- Prous, A., M. Alonso, G. Neves de Souza, A. Pessoa Lima, e F. Amoreli. 2010. La place et les caractéristiques du débitage sur enclume (« polaire ») dans les industries brésiliennes, *Paléo* 201-220. Disponível em <http://paleo.revues.org/1996>
- Purchas, S. (Ed.). 1906. *Haknytus Posthumus or Purchas His Pilgrimes. Contayning a History of the World in Sea Voyages and Lande Travells by Englishmen and others*. Glasgow: James MacLehose & Sons.
- Quandt, C. 1807. *Nachricht von Suriname und seinen Einwohnern*. Gorlitz.
- Raleigh, W. 1997. *The Discoverie of the Large, Rich, and Beautiful Empyre of Guiana*. Transcribed, annotated and introduced by Neil L. Whitehead. The American Exploration and Travel Series 77. Norman: University of Oklahoma Press.
- Righter, E. (Ed.). 2002. *The Tutu Archaeological village site: a multidisciplinary case study in human adaptation*. Londres: Routledge.
- Rivière, P. 1969. *Marriage among the Trio, a principle of social organization*. Oxford: Clarendon Press.
- \_\_\_\_\_. 1984. *Individual and society in Guiana: a comparative study of Amerindian Social Organization*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Roosevelt, A.C. 1980. *Parmana: Prehistoric Maize and Manioc Subsistence along the Amazon and Orinoco*. Nova York: Academic Press.
- \_\_\_\_\_. 1997. *The Excavations at Corozaal, Venezuela: Stratigraphy et Ceramic Seriation*. New Haven: Yale University Press.
- Rostain, S. 2013. *Islands in the rainforest: landscape management in pré-Columbian Amazonia*, translated by M. Elliott. New frontiers in historical ecology 4. Walnut Creek: Left Coast Press.
- Roth, W.E. 1924. An introductory study of the Arts, Crafts, and Customs of the Guiana Indians, in *Thirty Eighth annual report of the Bureau of American Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution 1916-1917*. Washington: United States Government Printing Office.
- Santos-Granero, F. 2011. Captive identities, or the genesis of subordinate quasi-ethnic collectivities in the American Tropics, in *Ethnicity in Ancient Amazonia: Reconstructing*

- Past Identities from Archaeology, Linguistics, and Ethnohistory*. Editado por A. Hornberg, & J. Hill, pp. 335-348. Boulder: University Press of Colorado.
- Schomburgk, R.H.1922. *Richard Schomburgk's Travels in British Guiana, 1840-1844*. Georgetown: Daily Chronicle.
- Siravo, B. A. 2009. Beyond the natural: Indigenous women's contribution to making the world. *Archaeology and Anthropology, Journal of the Walter Roth Museum of Anthropology* 16(1):1-29.
- Tertre, J-B. 1654. *Histoire générale des isles de S. Christophe, de la Guadeloupe, de la Martinique, et autres dans l'Amérique* [...]. Paris: Chez Iacques Langlois.
- Walker, J. 2011 . Ceramic assemblages and landscape in the mid-1<sup>st</sup> millennium de Mojos, Beni, Bolivia. *Journal of Field Archaeology* 36(2):119-131.
- Walker, J.B. 1980. Analysis and replication of lithic artifacts from the Sugar Factory Pier site, St. Kitts, in *Proceedings of the Eighth International Congress for the Study of Pre-Columbian Cultures of the Lesser Antilles*. Editado por S.M. Lewenstein, pp. 69-79. Saint Kitts: Arizona State University.
- Wallace, A. R. 1889. *A Narrative of Travels on the Amazon and Rio Negro, with an account of the Native Tribes* [...]. Londres: Ward, Lock & Co.
- Whitehead, N.L. 1988. *Lords of the Tiger Spirit: A History of the Caribs in Colonial Venezuela and Guyana 1498-1820*. Dordrecht: Foris Publishers.
- \_\_\_\_\_. 1993. Ethnic transformation and historical discontinuity in native Amazonia and Guyana, 1500-1900. *L'Homme* 126-128:285-307.
- \_\_\_\_\_.1996. Ethnogenesis and Ethnocide in the settlement of Surinam, *History, Power and Identity*, in *Ethnogenesis in the Americas 1492-1992*. Editado por J. Hill, pp. 20-35. Iowa City: University of Iowa Press.
- Wilk, R.R. 1999. "Real Belizean Food": Building Local Identity in the Transnational Caribbean. *American Anthropologist* 101(2):244-255.
- Whitehead, N. L. 1995b. The historical anthropology of text: The interpretation of Raleigh's Discoveries of Guiana. *Current Anthropology* 36(1):53-74.

Recebido em 28/09/2014

Aprovado em 11/02/2015