



## **Agrobiodiversidade na Terra Indígena Cobra Grande: práticas tradicionais de conservação de manivas- sementes do Povo Arapiun, Aldeia Caruci, Santarém-PA**

*Agrobiodiversity in the Cobra Grande Indigenous Land: traditional practices of conservation of the Arapiun seeds, Aldeia Caruci, Santarém-PA*

DE JESUS, Kaliane Campos<sup>1</sup>; SILVA, Danielle Wagner<sup>2</sup>.

1. Indígena Arapiun, discente do Curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Agrárias e do Curso de Agronomia/Universidade Federal do Oeste do Pará–UFOPA. e-mail: kalianecj97@gmail.com.br;
2. Docente vinculada ao Instituto de Biodiversidade e Florestas/Universidade Federal do Oeste do Pará– UFOPA; e-mail: danicawagner@yahoo.com.br.

### **Eixo temático: Biodiversidade e Bens Comuns dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais**

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo caracterizar práticas de conservação de manivas-sementes do Povo Arapiun da Aldeia Caruci, Santarém-Pa. A pesquisa de campo foi realizada entre os meses de março e junho de 2019 por meio de entrevistas semi-estruturadas e de caminhada transversal. A roça de mandioca é uma das principais fontes de alimentação do Povo Arapiun. As variedades de mandioca e de macaxeira tradicionalmente cultivadas são conservadas e multiplicadas por meio de duas práticas de produção de maniva-semente, o *kujá* e o decotado. Enquanto o *kujá* é uma prática de conservação das manivas-semente derivadas das hastes de plantas arrancadas para a colheita das raízes, o decotado é uma prática de produção de manivas-sementes que objetiva viabilizar a disponibilidade de manivas para plantio e replantio de roças durante o ciclo agrícola. Essas práticas de conservação *on farm* da agrobiodiversidade ocorrem no contexto de relações sociais e contribuem para a memória biocultural da aldeia.

**Palavras-chave:** Sistema Agrícolas Tradicionais; Povos Tradicionais; Amazônia; Mandioca.

**Keywords:** Traditional farming systems; traditional people; Amazon; Manioc.

### **Introdução**

Estudos sobre Sistemas Agrícolas Tradicionais- SATs mostram que a conservação da agrobiodiversidade não se trata apenas de um processo biológico, mas é também um processo social, reproduzindo e expressando a memória biocultural dos povos e populações tradicionais (TOLEDO E BARRERA-BASSOLS, 2015).

De acordo Gliessman (2009), as práticas e conhecimentos agrícolas tradicionais contribuem para a maior parte da produção de alimentos. Para Haverroth e Negreiros (2011), os povos indígenas possuem amplo conhecimento em relação ao manejo de sistemas ecológicos complexos, melhorando e cultivando fontes alternativas de produtos naturais e, devido à sua relação com estes, desenvolveram diferentes táticas de adaptação que, em muitos casos, colaboram para o aumento da biodiversidade em todos os biomas vegetais por eles habitados.



Na Região Amazônica, as populações que habitam a floresta fazem uso da biodiversidade de diferentes formas, dentre estas, pode-se incluir coleta de sementes, frutos, caça, coleta de plantas silvestres, principalmente para uso terapêutico e alimentar (HAVERROTH E NEGREIROS, 2011). Nessa região, apesar das mudanças ocorridas por meio da modernização agrícola, os STAs continuam eficientes, garantindo a subsistência de uma população crescente e a preservação de um patrimônio cultural e genético, segundo (ROBERT e LÓPEZ, 2012).

Frente a esse contexto, este trabalho tem como objetivo caracterizar as formas de conservação de manivas-sementes no contexto do sistema de cultivo de mandioca dos indígenas Arapiun da Aldeia Caruci, Terra Indígena Cobra Grande, município de Santarém, Pará. Considerando as lacunas referentes às pesquisas voltadas para esse tema na região do Baixo Tapajós, os resultados discutidos contribuem com a produção de conhecimento sobre agroecossistemas tradicionais de povos da Amazônia, enfocando as estratégias para conservação de variedades agrícolas fontes do autoconsumo das famílias da aldeia, além de dar visibilidade ao Sistema Agrícola Tradicional do Povo Arapiun.

## **Metodologia**

Este trabalho deriva da pesquisa que subsidiou a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso da primeira autora e está vinculado ao projeto “Sistemas agrícolas familiares e sustentabilidade na região Oeste do Pará”. A definição do objeto de pesquisa tem relação com a trajetória da discente, sendo indígena Arapiun, propôs-se a investigar sobre o sistema agrícola de seu Povo, focando o cultivo da mandioca na Aldeia Caruci. Dessa forma, a pesquisa de campo iniciou-se através de consulta ao cacique da Aldeia e seguiu o trâmite legal, uma vez que seria uma demanda da aldeia o registro de informações relacionadas à agricultura para que as futuras gerações indígenas possam conhecer melhor sobre sua cultura.

Distante cerca de 3 horas de viagem de lancha da sede do município, a Aldeia Caruci pertence à Terra Indígena Cobra Grande e está situada à margem esquerda do Rio Arapiuns, Baixo Tapajós, Município de Santarém-Pa. A terra indígena está em processo de demarcação, mas a formação da Aldeia Caruci iniciou no fim dos anos 1980 a partir da migração de famílias que já habitavam as margens dos lagos Caruci e Arara nas comunidades Lago da Praia, Araci e Urucureá (LIMA, 2013). Segundo informado pelo cacique, Caruci é composta por 32 famílias e cerca de 150 pessoas. Dentre estas, através de conversas com as lideranças, algumas foram escolhidas para participar da pesquisa.

A pesquisa de caráter qualitativo foi realizada entre os meses de março e abril de 2019 por meio de entrevista norteadas por um roteiro (GIL, 2011) sobre as práticas de cultivo de mandioca e de macaxeira e observação direta (GIL, 2011) realizada durante a caminhada transversal (VERDEJO, 2006) realizada nas roças de mandioca e conduzidas pelos entrevistados.



## Resultados e Discussão

Na Aldeia Caruci, a mandioca (*Manihot esculenta*) faz parte da base alimentar das famílias, onde muitos subprodutos são produzidos, como: farinha, fécula (goma da tapioca), polvilho, crueira, carimã, bejú mole e bejú duro. As roças são implantadas através do sistema corte e queima, onde se queima a vegetação apenas uma vez durante em média os quatro a cinco anos de uso. Um fato importante, é que na aldeia se evita a abertura de muitas áreas de floresta, havendo acordo interno sobre a gestão do território, onde o tamanho dos roçados para cada família não pode exceder 1,5 hectare e cada um deve ser cultivado por no mínimo três anos.

As famílias da aldeia chamam de roça de mandioca, porém, é importante frisar que nessas roças há plantio de outras espécies, como por exemplo, maxixe (*Cucumis anguria*), melancia (*Citrullus lanatus*), cará roxo (*Dioscorea heptaneura*), feijão (*Phaseolus vulgaris*), milho (*Zea mays*), jerimum (*Curcubita* spp).

As variedades de mandioca e de macaxeira são reconhecidas respectivamente de mandioca brava (com alto teor de ácido cianídrico) e de mandioca mansa. Foram citadas ao longo da pesquisa, 15 variedades de mandioca utilizadas e três de macaxeira, sendo que geralmente em cada roça são cultivadas de duas a três variedades, chegando até oito. A variedade caratinga é utilizada em todas as roças desde o início da aldeia. As variedades achadinha e curuazinha são frequentes.

As primeiras manivas-sementes são adquiridas por meio da troca entre vizinhos, parentes e conhecidos na aldeia, de outras aldeias ou de comunidades rurais. A decisão de experimentar uma nova variedade ou de se retomar o cultivo de uma variedade antigamente cultivada é feita com base em critérios como cor da raiz e qualidade da massa produzida para fabricação de farinha e resistência da planta à seca. Assim como observado por Silva et al (2018) em estudo semelhante realizada na Comunidade Rural Boa Esperança, na Aldeia Caruci as relações sociais de vizinhança, de parentesco e de reciprocidade favorecem o estabelecimento da rede de trocas de manivas - sementes, o que assegura a variabilidade genética e a constituição de agroecossistemas diversos. A produção e a conservação das manivas- sementes oriundas da própria roça ou da roça de terceiros, tradicionalmente vêm sendo feitas a partir de duas práticas: o decotado e *kujá*.

O decotado é a parcela dentro da roça de mandioca destinada principalmente para a produção de manivas-sementes. Essa parcela tem área de média de 200 metros<sup>2</sup>, sendo formada geralmente no canto da roça de mandioca onde fica reservada certa quantidade de plantas (pés de maniva) que serão utilizadas a priori para multiplicação de estacas para plantio e posteriormente para produção de farinha. Nesse sistema, a planta tem dupla função: produção de raiz e principalmente a produção das hastes utilizadas para plantio e replantio de roça. O primeiro corte de haste geralmente ocorre no dia de plantio de roça nova. Após retirada do caule, fica a raiz no solo o que



possibilitará a regeneração da parte aérea da planta para novo corte de manivas, agora a partir das brotações. Para que a raiz seja aproveitada para fabricação de farinha, precisa ser colhida em até 6 meses após o primeiro corte de haste, senão ela apodrece no solo, significando que o ciclo de produção das mandiocas cultivadas na aldeia é, em média, de até 1,6 meses.

Em Nheengatu, língua derivada do tronco tupi, a palavra *kujá* significa o ato de afogar a terra para que esta não fique compactada e assim, esteja pronta para receber o plantio de modo que as plantas irão se desenvolver rapidamente. Na agricultura Arapiun, o *kujá* é uma prática de conservação de manivas-sementes que se difere do decotado, pois seu objetivo é manter a qualidade das hastes das plantas após o *arranquio* das mesmas para a colheita da raiz. Após um ano de plantio se tira a raiz da terra para o preparo da farinha e demais subprodutos e se aproveita a maniva para o replantio da roça. Em situação em que não é possível efetuar o replantio no mesmo dia ou nos dias seguintes, recorre-se ao *kujá* para garantir que as hastes continuarão com boa qualidade. A terra é afogada com a enxada e as manivas são plantadas na vertical com as gemas voltadas para cima para que ocorra brotação. Geralmente os pedaços de haste cortados para se realizar esse tipo de plantio, são maiores que o tamanho da estaca utilizada nas covas das roças. Nessa forma de conservação, o foco não é produção de maniva, mas a conservação das manivas aproveitadas após a colheita das raízes.

Diferentemente do *kujá*, o decotado não é apenas uma forma de conservação das hastes, mas de produção, pois as plantas estão ali na função de produzir parte aérea que servirá de semente até o momento em que a nova roça já está pronta para ser plantada. Em situação do plantio ou replantio não ocorrer no mesmo dia do corte das manivas, ou seja, o dia em que se *faz o decotado* é feito o *kujá*, ampliando-se a vida útil das hastes, minimizando os efeitos do clima e a possibilidade de contaminação por patógenos.

Todos os integrantes do grupo doméstico participam no ato do plantio da mandioca, entretanto, a roça é responsabilidade masculina. Entretanto, o plantio de macaxeira é feito pelas mulheres e geralmente em áreas próximas à casa, o que figura as roças de macaxeira como espaço feminino cujo tamanho e variedade dependem do investimento feito pelas mulheres. Ressalta-se que em vista da ocorrência de período de forte seca na região, o decotado tem função biológica e econômica de garantir a reprodução de manivas-sementes, bem como a função social de manutenção de relações de reciprocidade entre vizinhos e entre aldeias, uma vez que se em caso de limitação de manivas-sementes, não faltará material de propagação vegetativa para implementação da próxima roça. Pode-se observar as relações interpessoais na configuração do sistema de cultivo da mandioca e da macaxeira. Desse modo, verificamos que a conservação *on farm* de variedades de mandioca e de macaxeira não se refere somente a existência biológica da maniva, uma vez que as práticas de conservação são constituídas em meio a relações de gênero, de vizinhança, de parentesco e de reciprocidade. Logo, assim como analisa Toledo e Barrera-Bassols (2015), a conservação da agrobiodiversidade é também um processo social.



## Conclusões

A pesquisa mostrou que na aldeia Caruci, a mandioca é uma das principais fontes de subsistência para as famílias e manter essas variedades em seus sistemas de cultivo é de fundamental importância para manutenção da base alimentar que faz parte de sua cultura. Nesse sentido, as práticas de produção e de conservação das manivas-sementes, o decotado e o *kujá*, são estratégias de conservação *on farm* da agrobiodiversidade por possibilitarem a multiplicação das estacas que são usadas para plantio ou replantio de roças, mas também por gerarem a rede de troca e da doação de manivas-sementes. Tais aspectos do sistema tradicional de cultivo (roça) mantém a conservação da memória biocultural da aldeia.

## Agradecimentos (opcional)

Agradecemos aos indígenas Arapiun da Aldeia Caruci pelo apoio ao Processo Seletivo Especial Indígena da UFOPA e pela acolhida e compartilhamento de conhecimentos, viabilizando a realização desse estudo.

## Referências bibliográficas

GIL, C. A. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Atlas. 2011.

Gliessman, S.R. 2009. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Ed. Universidade/UFRGS, Porto Alegre.

HAVERROTH, M; NEGREIROS, P. R. M.; Calendário agrícola, agrobiodiversidade e distribuição espacial de roçados Kulina (Madija), Alto Rio Envira, Acre, Brasil. In: **Sitientibus**, série Ciências Biológicas. V. 11, n.2, 299-308 p. 2011.

LIMA, L.M.; **Presenças Indígenas na Cabanagem**. Proposta metodológica para a compreensão de suas participações diferenciadas. 2004.

ROBERT, P. LÓPEZ, C. **Agriculturas amazônicas**: cultivando plantas, saberes, paisagens e ideias. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas 7 (2), 289-292, 2012.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico rural participativo**: guia prático DRP. Brasília: MDA/ Secretaria de Agricultura Familiar, 2006.

SILVA, D. W. et al.; Conservação da agrobiodiversidade em tempos de mudanças nos sistemas agrícolas tradicionais: reflexões a partir das práticas de cultivo de mandioca na comunidade Boa Esperança, Santarém, Pará. In: **Cadernos de Agroecologia**, Brasília, v. 13. Nº 1, jul. 2018.

**XI CBA**  
**Congresso**  
**Brasileiro de**  
**Agroecologia**  
Ecologia de Saberes:  
Ciência, Cultura e Arte na  
Democratização dos  
Sistemas Agroalimentares



TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS. N. **Memória Biocultural**: a importância ecológica das sabedorias tradicionais. São Paulo: Expressão Popular: 2015. 272 p.