

Agricultura indígena e Agroecologia: reflexões a partir dos conhecimentos tradicionais do Povo Karajá¹, Aruanã/Goiás

Agricultura indígena y Agroecología: discusión con base en los conocimientos tradicionales del Pueblo Karajá, Aruanã/Goiás

Indigenous Agriculture and Agroecology: a study based on the traditional knowledge of Karajá People, Aruanã/Goias State

Murilo Mendonça Oliveira de Souza
Universidade Estadual de Goiás
Campus Cora Coralina
murilosouza@hotmail.com

Joannes de Souza Medrado
Escola Estadual Dom Cândido Penso
joannessouza@hotmail.com

Resumo

A agricultura foi construída com base nos conhecimentos sobre a natureza das sociedades indígenas. No processo de modernização da agricultura, contudo, os povos indígenas e seus conhecimentos foram enterrados. A agroecologia tem buscado elementos nos conhecimentos indígenas e das comunidades tradicionais. Nesse sentido, este texto tem como objetivo geral discutir os conhecimentos indígenas relacionadas à agricultura, buscando estabelecer relações destes com a agroecologia. A metodologia, utilizada para a pesquisa foi a História Oral, com realização de entrevistas sistemáticas e detalhadas com representantes dos Karajá. As reflexões realizadas indicam que as práticas e conhecimentos deste povo sobre a agricultura foram amplamente destruídos. No entanto, a perspectiva integral de relação com a natureza pode ser pensada como base para o desenvolvimento da matriz agroecológica.

Palavras-Chave: Agricultura Indígena. Agroecologia. Karajá.

¹ Assumimos aqui a denominação **Karajá**, mas não ignoramos que este povo se auto denomina **Iny**.

Resumen

La agricultura tiene su base en el conocimiento de la naturaleza de las sociedades indígenas. En el proceso de modernización de la agricultura, sin embargo, fueron enterrados los pueblos indígenas y sus conocimientos. Para su consolidación, la agroecología ha buscado elementos de los conocimientos indígenas y comunidades tradicionales. Este texto tiene como objetivo general discutir los conocimientos indígenas relacionados con la agricultura, buscando establecer relaciones de aquellos con la agroecología. La metodología utilizada para la investigación fue la historia oral, donde realizamos entrevistas sistemáticas y detalladas con los representantes del pueblo Karajá. Las reflexiones realizadas indican que las prácticas y el conocimiento de este pueblo sobre la agricultura fueron destruidos en gran parte. Sin embargo, la perspectiva indígena de relación con la naturaleza puede ser pensada como una base para el desarrollo de la matriz agroecológica.

Palabras clave: Agricultura Indígena. Agroecología. Pueblo Indígena Karajá.

Abstract

Agriculture was built on knowledge of the nature of indigenous people. The agricultural modernization process, however, destroyed the indigenous peoples and their knowledge. Agroecology has based its practices on indigenous knowledge and traditional communities. This paper intends to discuss the indigenous knowledge related to agriculture, seeking to establish relations of these with agroecology. The methodology used for the research was Oral History, with systematic and detailed interviews with Karajá people members. The reflections undertaken show that the agricultural indigenous practices and their traditional knowledge was widely destroyed. On the other hand, the integral perspective of indigenous relation with nature can be thought as the basis for the agroecology development.

Keywords: Indigenous Agriculture. Agroecology. Karajá People.

Introdução

A história da agricultura remonta acontecimentos de pelo menos 10 mil anos, levando em consideração estudos antropológicos e arqueológicos realizados nas últimas décadas (PONS, 2008; MAZOYER; ROUDART, 2010). Este advento transformou a relação da humanidade com a natureza, sedentarizando grupos nômades, talhando agricultores a partir de povos caçadores e coletores. A agricultura fez crescer exponencialmente a população mundial, tendo garantido alimentação a um grupo cada vez maior de pessoas.

O crescimento imediato da população e aumento da expectativa de vida foi acompanhado *pari passu* pelo desenvolvimento de tecnologias produtivas para a agricultura. Tais mudanças tecnológicas, ocorridas na agricultura, promoveram um lento e gradativo processo de “controle” de elementos da natureza pelo homem. Esse processo foi multiplicado em seu poder de transformação com a transição para o modo capitalista de produção.

8

Enquanto as práticas agrícolas prévias conviviam com conhecimentos tradicionais estabelecidos no movimento de consolidação da agricultura, as tecnologias promovidas pelo capitalismo, assim como suas demandas, inserem uma cisão mais profunda entre a sociedade e a natureza. As tecnologias agrícolas passam a representar um fator a mais na divisão de classe, pois transformam a “agricultura” em propriedade privada da burguesia, destruindo concomitantemente as práticas e conhecimentos tradicionais de populações indígenas, entre outras.

O acirramento da separação entre sociedade e natureza, assim como entre ricos e pobres, ocorre com a *Revolução Verde*. Resultado do desenvolvimento das técnicas de manipulação genética de sementes, somadas aos resquícios químicos, biológicos e mecânicos das principais guerras mundiais, esta nova perspectiva produtiva contrapôs ideologicamente a *Revolução Socialista (Vermelha)*, se apresentando como solução para acabar com a fome em nível mundial.

A agricultura “moderna” gerada nesse processo elevou, de fato, a produção total de grãos. Por outro lado, com o monopólio das tecnologias e destruição das práticas e conhecimentos das populações tradicionais, ao contrário do discurso, a *Revolução Verde* resultou no aumento da fome no mundo. No Brasil, os territórios indígenas foram expropriados e a terra foi negada aos camponeses e populações tradicionais. Delgado (2012) situa este processo como *Modernização Conservadora*. Porque modernizou tecnicamente as práticas agrícolas, mas conservou (e elevou) a concentração fundiária e a exclusão no campo. Para além dos impactos sociais, este modelo promoveu a destruição da vegetação e fauna nativa nos Biomas, a contaminação pelos agroquímicos da água, do solo, da natureza de forma geral. Da mesma forma tem sido contaminada a saúde da população, seja pelo contato direto com os agrotóxicos ou pelo envenenamento dos alimentos.

Este modelo de desenvolvimento, além de todos os impactos gerados no processo de modernização da agricultura, foi responsável por um intenso processo de monopólio de algumas corporações sobre as tecnologias geradas e dos bens naturais, impondo o desaparecimento das técnicas e do conhecimento construído por diversos grupos nos últimos 10 mil anos. Ocorreu a homogeneização e controle privado das espécies cultivadas e reproduzidas, colocando em *xeque* a Segurança e Soberania Alimentar.

Nas últimas décadas, com a consolidação do *Agronegócio* como paradigma produtivo, econômico e político para o campo brasileiro, os impactos socioambientais tem crescido a passos largos. Os alimentos e os bens naturais passam a serem considerados *commodities*, ou seja, tem como objetivo o mercado e não o atendimento às necessidades básicas do ser humano. O desenvolvimento e adoção de sementes transgênicas e a elevação do uso de agrotóxicos enterra sociedades indígenas e conhecimentos sobre a agricultura e a natureza construídos milenarmente.

Em contraposição à matriz do *Agronegócio*, a resistência popular no campo tem construído uma perspectiva de produção e vida com base nos preceitos da *Agroecologia*. A *Agroecologia* propõe a reconstrução de relações sociais e produtivas no campo com base em uma lógica de convivência mais harmônica com a natureza e mais igualitária entre as classes sociais. Entre os elementos basilares da *Agroecologia*, tem sido destacado, como ressaltam Altieri (1989) e Gliessman (2000), a valorização das culturas tradicionais e o resgate de conhecimentos sobre a agricultura praticada nos sistemas indígenas. As técnicas tradicionais indígenas e os saberes historicamente construídos por estes povos sobre a agricultura têm sido situados como parte originária na consolidação da proposta agroecológica.

Qual foi, contudo, a amplitude dos impactos socioambientais causados pela modernização agrícola sobre as populações indígenas brasileiras? Como os diferentes povos indígenas assimilaram e foram assimilados no processo de aculturação? Quais são os conhecimentos sobre a agricultura que resistiram à invasão representada pela modernização agrícola? Quais os saberes na relação integral com a natureza dos indígenas que podem contribuir com a construção da agroecologia? Estas são algumas questões que propomos discutir a partir do diálogo com o povo indígena Karajá, territorializado no município de Aruanã, em Goiás.

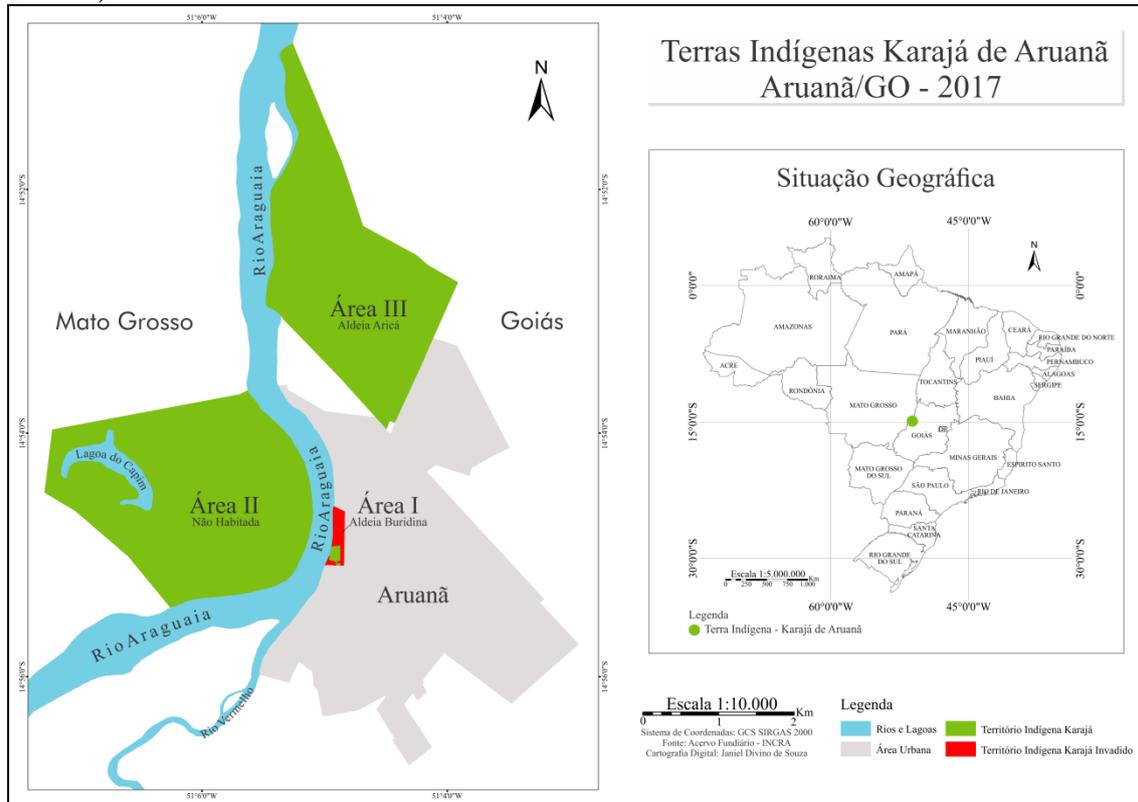
Este texto tem como objetivo geral discutir os conhecimentos indígenas relacionadas à agricultura, buscando estabelecer relações destes com a agroecologia. A metodologia, utilizada para a pesquisa foi a História Oral, com realização de entrevistas sistemáticas e detalhadas com representantes dos Karajá. Com maior profundidade entrevistamos o representante da aldeia Buridina, que aqui chamaremos R.H.

Nas entrevistas abordamos desde a história geral do povo Karajá até a memória de práticas de agricultura utilizadas por este povo historicamente. Dialogamos também com outros representantes das Aldeias Buridina e Aricá, em Aruanã/GO, no sentido de levantar e identificar as práticas agropecuárias ainda utilizadas. Também foram visitadas algumas Aldeias da Reserva Karajá no estado do Tocantins, com entrada a partir de São Felix do Araguaia, no Mato Grosso. As informações foram, em todos os momentos, registradas em um Caderno de Campo, que contribuiu para a escrita deste texto.

A reserva ocupada pelos Karajá de Aruanã está dividida em três partes, dispostas nos estados de Goiás e Mato Grosso, às margens do Rio Araguaia. Destacamos, especificamente, que parte da área utilizada anteriormente pelo povo Karajá foi tomada no processo de avanço da urbanização na cidade de Aruanã. Isto pode ser observado, no mapa 1, com destaque em vermelho.

A área II (Mato Grosso) foi utilizada para agricultura no passado (Uma ou duas décadas), mas não tem sido habitada ou utilizada produtivamente pelos Karajá há algum tempo. O Povo Karajá tem vivido nas áreas I (Aldeia Buridina) e III (Aldeia Aricá). Na aldeia Buridina moram aproximadamente 210 pessoas, num total de 40 famílias. Já na aldeia Aricá vive um grupo que, na maioria, veio para a aldeia após a demarcação, especialmente da ilha do Bananal, no Tocantins.

Com base nas informações coletadas e diálogos realizados durante as diferentes imersões em campo, construímos o presente debate. Destacamos, inicialmente, o movimento de construção da agricultura, entre seu surgimento e sua transmutação em fator de *negação da natureza* pós Revolução Verde, consolidando-se produtiva e ideologicamente, nas últimas décadas, em Agronegócio. Em sequencia buscamos identificar elementos da agroecologia nas relações do povo Karajá com a natureza e internamente em suas comunidades. Esperamos contribuir minimamente no caminho trilhado pela matriz agroecológica de produção e vida.

Mapa 1 – Localização das Terras Indígenas Karajá de Aruanã I, II e III (Goiás e Mato Grosso).

Fonte: Acervo Fundiário/INCRA, 2015.

Agricultura, questão indígena e agroecologia

O movimento dialético que originou a agricultura no mundo teve início há aproximadamente 10 mil anos em alguns centros de irradiação específicos, tendo se estendido posteriormente para a maior parte do planeta (MAZOYER; ROUDART, 2010). As espécies e práticas agrícolas, irradiadas a partir destes centros fizeram, em um longo processo histórico, do homem um agricultor.

Quanto ao homem [...] não nasceu agricultor ou criador. Ele assim si fez após centenas de milhões de anos de hominização, [...]. Foi apenas no neolítico – há menos de 10.000 anos – que ele começou a cultivar as plantas e criar animais, que ele mesmo domesticou, introduziu e multiplicou, em todos os tipos de ambiente, transformando, assim, artificializados e explorados por seus cuidados. Desde então a agricultura humana conquistou o mundo; tornou-se o principal fator de transformação da ecosfera, e seus ganhos de produção [...] e o desenvolvimento de categorias sociais que não produziam elas próprias sua alimentação. (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 52).

Homens e mulheres de diferentes grupos começaram a observar que em cada lugar que passavam, deixavam restos de comida e sementes que viriam a produzir

alimentos. Passaram gradativamente a construir, nesses locais, moradias de maior duração, domesticando plantas e animais. Mais do que a constituição material de instrumentos para o desenvolvimento da agricultura, esse processo foi responsável pelo estabelecimento de um conjunto diverso de conhecimentos que, passados de geração a geração, possibilitaram a sobrevivência e reprodução humana.

Conhecimentos sobre a utilização da água, seleção de sementes, utilização do fogo na agricultura, armazenamento de alimentos, conservação do solo, entre outros, foram amplamente desenvolvidos de acordo com as características regionais. Portanto, a agricultura foi construída a partir de uma relação de proximidade e integração com a natureza. Como apresentam Mazoyer e Roudart (2010, p. 119) “[...] a origem da agricultura, e mais particularmente a das plantas e animais domésticos, por muito tempo fez parte desses fenômenos misteriosos que ultrapassam o entendimento humano”.

A leitura da natureza e o trabalho em parceria com ela foram essenciais no processo de desenvolvimento da agricultura. Os primeiros agricultores se entendiam parte da natureza, a partir da qual estabeleciam sua forma de vida.

No tocante ao cultivo das principais espécies, segundo Mazoyer e Roudart (2010) a revolução agrícola neolítica despontou em três grandes áreas: a China, o Sudeste Asiático e a América tropical. Povos europeus e africanos podem ter iniciado por conta própria o cultivo de algumas plantas, com as quais complementariam a caça e a pesca. Além das três áreas fundamentais citadas, é importante acrescentar o nordeste da África, onde prosperou a poderosa civilização egípcia, há vários milênios.

As antigas civilizações da Caldéia, Assíria, China, Índia, Palestina, Grécia e Roma já desenvolviam diferentes tipos de agricultura. A partir de 2.800 anos a.C. os chineses já usavam o arado, incentivados pelo imperador Ching Nong, tido como fundador de sua agricultura. Os chineses cultivavam o arroz, o sorgo, o trigo e a soja, da qual tiravam subprodutos. Também criavam o bicho-da-seda para empregar seus fios na fabricação de tecidos e outros materiais (PONS, 2008).

Na América, a agricultura desenvolveu-se principalmente em planaltos pouco chuvosos onde hoje estão a Bolívia, o Peru, o México e o extremo sul dos Estados Unidos. Atribui-se a data muito remota ao início do cultivo de alguns tubérculos no sopé dos Andes. E é certo que, do lado oposto, nas huacas peruanas do litoral, encontram-se, em níveis arqueológicos que remontam a cerca de 2.000 a.C.,

algumas plantas já cultivadas, como a pimenta, a abóbora e o feijão (MAZOYER E ROUDART, 2010).

Na árida costa peruana, a agricultura se fazia e se faz em terras regadas por rios provenientes dos Andes. Como esclarecem Pons (2008) e Mazoyer e Roudart (2010) em época posterior teve início o cultivo do milho, cereal americano por excelência, cultivado desde os grandes lagos norte-americanos até o Chile. No Brasil, os índios plantavam também. De suma importância para as tribos, o milho e outros vegetais, como a batata, o amendoim, a mandioca e o fumo. Em muitas civilizações, o desenvolvimento da agricultura não tardou a associar-se ao da criação de animais.

No Peru, de acordo com Pons (2008), a agricultura pré-colombiana chegou a graus extraordinários de refinamento e intensidade, permitindo que a produção se organizasse numa região onde agricultores modernos talvez morressem de fome. Essa região é a cordilheira peruana, que não forma, como na Bolívia, um altiplano, mas é sulcada por vales íngremes em cujo fundo penetra a selva amazônica, enquanto os altos estão cobertos de neve eterna. As culturas irrigadas e adubadas, em terraços e solos artificiais, são obra de um povo que foi chamado de megalítico ou pré-incaico e que seria provavelmente da etnia dos quíchuas.

Altieri (1998) fala, complementarmente, que os agricultores dos Andes cultivavam várias espécies de batata para obter uma maior segurança de colheita, “[...] nos Andes, os agricultores cultivam cerca de 50 variedades de batata em seus campos de cultivo [...]” (ALTIERI, 1998, p. 23). Há muitas descrições de sistemas em que os agricultores dos trópicos plantam múltiplas variedades de cada cultura, criando diversidade intra e interespecífica, aumentando assim a segurança da colheita.

No Brasil, as práticas agrícolas anteriores ao período colonial, contudo, são muito pouco estudadas. Embora existam vestígios (como os de Monte Alegre, no Pará) de mais de 10 mil anos de ocupação humana, assim como, de práticas de agricultura muito antes da chegada dos europeus, muito pouco foi pesquisado em nosso país sobre estes conhecimentos. E, mesmo posteriormente a este período são diversificados os exemplos da agricultura indígena desenvolvida entre os povos autóctones.

Assim como em diversas outras partes do mundo, existem vestígios de práticas agrícolas desenvolvidas a milhares de anos no Brasil. O conhecimento e a relação com a natureza e práticas de cultivo do solo, são alguns dos conhecimentos

históricos das populações indígenas no território brasileiro. O conhecimento sobre o uso do fogo na agricultura, por exemplo, utilizado destacadamente nas áreas brasileiras de Cerrado, foi um dos saberes indígenas importantes para o desenvolvimento de suas práticas agrícolas.

A roça é preparada a partir da abertura de clareiras, formando corredores, seguindo-se a queimada, controlada, para evitar o excesso de calor e o dano às raízes, previamente plantadas. Caso o uso do fogo fosse descontrolado, os índios estariam destruindo seu próprio esforço de roçar e plantar, inclusive o plantio de longo prazo. O fogo é usado pelos índios no cerrado, e mais de uma vez. No início, ateam fogo controlado para a abertura dos terrenos de plantio e posteriormente a prática é repetida em menor escala, como uma técnica integrada ao conjunto de sua orientação no manejo dos recursos, com objetivos de fertilização e abertura de espaços reservados aos cultivos selecionados (LEONEL, 2000, p. 234).

Uma das práticas utilizadas na agricultura indígena, portanto, eram as queimadas. Isto possibilitava a rápida limpeza do terreno e as cinzas aproveitadas como adubo para suas lavouras. No entanto as queimadas utilizadas pelos índios por aproximadamente 12 mil anos de sua presença nas atuais terras do Brasil, mantiveram sempre um equilíbrio ambiental. Tal equilíbrio, contudo, foi rompido com a incorporação da limpeza do terreno pelo fogo. O manejo dos índios não era baseado apenas no fogo, mas sim na formação das roças em locais escolhidos que permitia a interação com a natureza circundante para sua preservação, obtendo em troca a caça e a proteção contra pragas. A forma dos índios de se relacionar com a natureza, bem ao contrário do que preconiza a agricultura moderna, levava em conta conhecimentos conscientes de utilização dos bens naturais. (RIBEIRO, 1996).

A agricultura foi praticada, nas terras que compõem o Brasil, bem antes da chegada dos europeus, pelos povos indígenas, que praticavam a agricultura de sustentabilidade, ou seja, uma agricultura sustentável (ALTIERI, 1998). A agricultura era uma prática conhecida pelos nativos que cultivavam a mandioca, o amendoim, o tabaco, a batata-doce e o milho, além de realizarem o extrativismo vegetal em diversos outros cultivos que a natureza proporcionava para eles como o babaçu e o pequi, que serviam de alimentação para estes povos, que também utilizavam a palha do babaçu e a madeira como produto de sobrevivência. Além do babaçu e do pequi outras frutas nativas como a jabuticaba, o caju, goiaba e muitas outras, eram utilizadas.

O conhecimento sobre variedades quase infinitas de animais e vegetais, a serem utilizados como alimento e/ou medicamentos, o sentido de respeito com relação à natureza são elementos importantes do pensar a agricultura entre as populações indígenas. Estes conhecimentos estão arraigados em uma perspectiva de vida unitária com o ambiente natural.

Para o povo Karajá, por exemplo, o significado da relação com o ambiente natural é muito importante, como ressalta Lima (2010, p. 87): “[...] o vínculo com o território tem origem no *mito de origem* que os apresenta como “o povo do fundo do rio” que se constitui, portanto, o útero fértil de onde se originaram todos os Karajá. É o território da origem, do nascimento e do sentido da vida indígena”.

No contexto da relação do mito de origem dos Karajá com o surgimento da agricultura, Lima Filho (2006) ressalta que:

[...] eles moravam numa aldeia, no fundo do rio, onde viviam e formavam a comunidade dos Berahatxi Mahadu, ou povo do fundo das águas. Satisfeitos e gordos, habitavam um espaço restrito e frio. Interessado em conhecer a superfície, um jovem Karajá encontrou uma passagem, inysedena [...]. Fascinado pelas praias e riquezas do Araguaia e pela existência de muito espaço para correr e morar, o jovem reuniu outros Karajá e subiram até a superfície. Tempos depois, encontraram a morte e as doenças. Tentaram voltar, mas a passagem estava fechada, e guardada por uma grande cobra, por ordem de Koboï, chefe do povo do fundo das águas. Resolveram então se espalhar pelo Araguaia, rio acima e rio abaixo. Com Kynyxiwe, o herói mitológico que viveu entre eles, conheceram os peixes e muitas coisas boas do Araguaia. Depois de muitas peripécias, o herói casou-se com uma moça Karajá e foi morar na aldeia do céu, cujo povo, os Biu Mahãdu, ensinou os Karajá a fazer roças. (LIMA FILHO, 2006, p. 147-148).

Uma história de origem do povo Karajá, com semelhanças com a citada acima, durante o trabalho de campo realizado para esta pesquisa, nos foi contada por representante da aldeia Buridina. As informações apresentadas por R.H., anotadas em nosso Diário de Campo, representam histórias que lhe foram contadas pelo seu Avô.

De acordo com R.H. da aldeia Buridina, em Aruanã/GO, os Karajá são um povo do fundo do rio por causa de um jovem que foi até a superfície e achou muito bonito aquela praia grande de cor branca, voltou e chamou os outros jovens para acompanhar ele, e todos foram até a superfície, e ali eles construíram cabanas para se proteger dos obstáculos que a natureza oferecia para eles e, com o passar do tempo, encontraram as doenças e logo depois a morte e foi quando eles viram que na superfície

era perigoso, ai eles tentaram voltar mas não conseguiram, porque a passagem estava protegida por uma grande cobra. (Diário de Campo, Aruanã\GO, 12 de agosto de 2014).

Portanto, em primeiro lugar, há um sentido simbólico ligado ao território dos índios brasileiros que precisa ser entendido para que possamos compreender suas práticas culturais e sua forma de fazer agricultura. As práticas agropecuárias desenvolvidas (ou abandonadas) pelas populações indígenas brasileiras, utilizando como exemplo o povo Karajá, estão intimamente ligadas ao mito de origem de cada povo. E, por isso, apresenta uma relação de respeito com a natureza que a agricultura moderna perdeu.

A destruição dos povos indígenas brasileiros, e de sua cultura e práticas agrícolas ocorreram constantemente no Brasil após a invasão europeia, a partir do século XVI. Iniciou-se assim um processo de usurpação dos territórios indígenas que passou por diferentes momentos na história do país e permanece atualmente. Desde o período inicial da colonização, com a exploração do Pau Brasil e da agricultura da Cana-de-Açúcar, e todos os outros ciclos de exploração, seja na agricultura ou na mineração, contribuíram na destruição dos territórios e da cultura indígena. Darcy Ribeiro, ao falar do impacto do cultivo do café para as populações indígenas, apresenta também aqueles relacionados às atividades anteriores.

[...] o café, criara condições para a exploração das matas que ocupavam. Seria uma expansão inexorável, da mesma natureza daquela que nos séculos XVI e XVII havia exterminado, escravizado ou desalojado os índios que habitavam as matas costeiras, para cobri-las de canaviais, e daquela que no século XVIII, com a descoberta do ouro em certas regiões de Minas, Mato Grosso e Goiás, dizimara as tribos que nelas viviam. (RIBEIRO, 1996, p. 109-110).

Portanto, também as práticas agrícolas tradicionais de forma específica como a cultura dos diversos povos indígenas brasileiros foi degradada progressivamente a partir do “encontro” inicial com os colonizadores europeus. Em seguida, no sentido de discutirmos com mais detalhe a agricultura indígena e, especificamente do povo Karajá, apresentamos informações e reflexões sobre as práticas indígenas, assim como as correlacionamos com a perspectiva da agroecologia.

Agroecologia e conhecimentos tradicionais: reflexões com o povo Karajá/Aruanã

O modelo de desenvolvimento baseado no paradigma do agronegócio, inserido em uma perspectiva capitalista de espoliação, tem impactado a população brasileira de forma ampla e abrangente. A concentração fundiária, a violência contra povos indígenas, populações tradicionais e camponesas, a exploração do trabalho no campo, a degradação ambiental, a contaminação da natureza e dos seres humanos com o alto uso de agrotóxicos, são alguns dos impactos socioambientais sustentados pelo modo capitalista de produção e, especificamente pelo agronegócio.

Em contraposição a este modelo de desenvolvimento, com base na resistência das populações do campo, tem sido construído o paradigma da Agroecologia. Este projeto de resistência tem sido pautado no apoio à luta pela terra e pelo território, no diálogo e valorização dos conhecimentos de populações tradicionais, na defesa dos direitos de gênero, no protagonismo da juventude, na integração dialética com a natureza, em uma economia justa e solidária.

A construção do paradigma agroecológico deve ocorrer em um movimento de transição constante, com objetivo de reaproximação com a dinâmica da natureza e valorização dos conhecimentos populares. Os saberes das populações tradicionais e povos indígenas sobre a natureza e sobre a agricultura podem contribuir de forma determinante para a construção da agroecologia.

Acreditamos, entretanto, que os impactos causados pelo modo de produção capitalista, em todas as suas facetas, aos povos indígenas, foram responsáveis pelo desaparecimento de várias etnias e de uma infinidade de conhecimentos sobre o ambiente natural e a agricultura. O povo Karajá é um exemplo significativo do processo de erosão cultural, com a assimilação que os tornou reféns de um modelo de desenvolvimento que nega a natureza e os bens naturais, assim como nega o direito histórico ao seu território tradicional.

Nesse contexto, como podem contribuir os conhecimentos do povo Karajá com a agroecologia? Quais as questões sociais, políticas e ambientais relacionadas a este povo indígena, podem auxiliar nas reflexões e ações em torno da perspectiva agroecológica?

Entre outros pontos, entendemos que a memória e as práticas ainda guardadas por este povo sobre a natureza e a luta pelo território podem alimentar a discussão e promoção da agroecologia como proposta de desenvolvimento.

De todas as expressões que emanam de uma cultura, os conhecimentos sobre a natureza configuram uma dimensão especialmente notável, uma vez que refletem a sagacidade e a riqueza de observações sobre o entorno realizadas, guardadas, transmitidas e aperfeiçoadas no decorrer de longos períodos de tempo, sem as quais a sobrevivência dos grupos humanos não teria sido possível. [...] O produto final desse processo de refinamento ao longo do tempo encontra-se hoje nas mentes e nas mãos de homens e mulheres que compõem os chamados povos tradicionais, especialmente os povos indígenas. (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015, p. 33-34).

A agroecologia, como estabelecido no entendimento de Altieri (1989) e Gliessman (2000), vai de encontro com esta perspectiva, pois busca valorizar as culturas tradicionais e resgatar conhecimentos sobre a agricultura presentes nos sistemas indígenas. Altieri (1998) reforça esta compreensão dizendo que os povos indígenas, além de extraírem as informações mais adaptáveis e úteis do meio ambiente através de sistemas especiais de conhecimento e percepção, preservam e transmitem seus saberes de forma oral e empírica. É a partir desta perspectiva, na reflexão sobre os conhecimentos sobre a natureza passados de geração a geração, que pretendemos dialogar com o povo Karajá de Aruanã.

É importante, para refletirmos sobre as relações que aproximam a agricultura indígena Karajá e a agroecologia, situarmos nas tradições agrícolas deste povo parâmetros que possam contribuir com a construção de uma nova agricultura. O pressuposto agroecológico de valorização dos saberes indígenas, constatada recorrentemente nos discursos agroecológicos tem traduzido o reconhecimento geral de que foi a partir dos ‘sistemas indígenas’ que se obteve parte da matéria prima para o desenvolvimento de sistemas alternativos de produção agroecológica. (FEHLAUER; AYALA, 2007; ALTIERI, 1989).

É essencial situar o povo Karajá no contexto em que os vários outros grupos indígenas se territorializaram. De acordo com a análise de Ribeiro (1996), haviam no território invadido pelos colonizadores algo entre 1 e 5 milhões de pessoas. Os povos indígenas aqui territorializados estavam organizados em comunidades autônomas, definidas pela língua e cultura específicas. Viviam basicamente da caça, da pesca e da coleta de frutos. Ao mesmo tempo praticavam uma agricultura com cultivo de

mandioca, de milho e arroz. As terras não tinham donos, considerada um bem comunitário que pertencia a todos.

Para esta análise, que busca aproximar os conhecimentos indígenas do povo Karajá com a agroecologia, apresentamos como elementos de destaque: o território indígena tradicional como fator de resistência, a centralidade da natureza na relação com a vida e a agricultura, a memória das práticas agrícolas anteriores e as práticas atuais, e a proximidade da agricultura com as práticas culturais de forma geral.

O pressuposto básico para discutirmos a agricultura e as práticas extrativistas do povo Karajá é o controle sobre seu território tradicional. O território Karajá foi intensamente invadido desde a colonização. A perda de grande parte de seu território original dificulta não somente a prática da agricultura como as atividades cotidianas de pesca e da caça, que garantiam parte da alimentação destes grupos.

Os Karajá de Aruanã abandonaram essa prática [agricultura] já que se fixaram numa aldeia construída em barranco alto, a salvo das enchentes. [...] ainda fazem roças familiares no tempo dos baixios da água do rio devido ao intenso turismo, na época da estiagem, os Karajá de Aruanã ficam cada vez mais sem mobilidade para a pesca e, quando o fazem, às vezes, entram em conflito com os órgãos ambientais. (LIMA FILHO 2006, p. 136).

Há nesse processo o comprometimento da manutenção da base produtiva e cultural do povo Karajá. Este é impelido a buscar outras formas de vida. Nesse sentido, de reflexão sobre a nova perspectiva de vida do povo Karajá e sobre seu novo território, Sélvia Carneiro relata que:

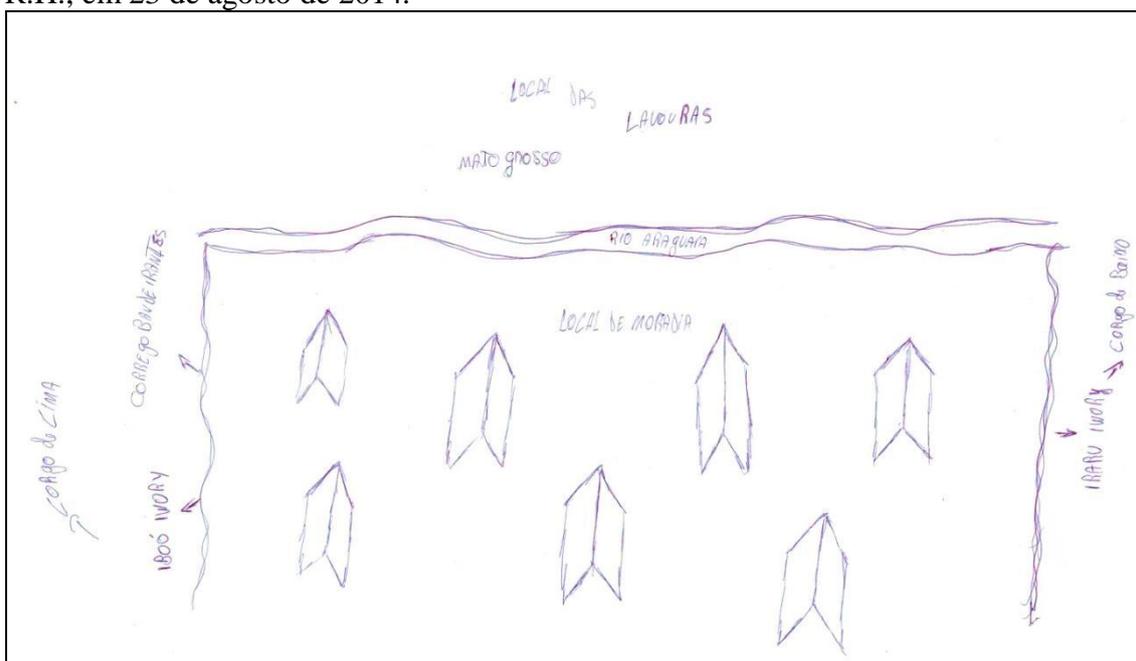
É neste território diminuto e fragmentado que se encontra uma das contradições dos Karajá neste século. De um lado, o território constitui-se a base segura para reprodução da vida, a segurança material de sua sobrevivência física e cultural, e por outro lado, representa a área do confinamento humano, destituída, em função da dimensão reduzida e das situações de degradação, dos recursos naturais da biodiversidade do Cerrado necessários para garantir o sustento físico e cultural do grupo. (LIMA, 2010, p. 90).

Existem, portanto, contradições que dificultam, também, o resgate das práticas culturais e especificamente de agricultura do povo Karajá. Esta questão está apresentada, especialmente, em função de que após a demarcação, o território Karajá foi consideravelmente diminuído. De acordo com o relato do Cacique da Aldeia Buridina (R.H.), os índios são desejados enquanto símbolo de brasilidade e atração turística para a cidade, mas são odiados como incômodos vizinhos no que se refere às reivindicações

de porções de terras tradicionais, já altamente ocupadas por mansões, atracadouros, hotéis, bares, restaurantes e supermercados.

Recorrendo à memória dos relatos de seu avô, R.H. fala de como a aldeia era antes da invasão dos não índios, tendo visto a aldeia diminuindo e a cidade crescendo em volta, ao mesmo tempo em que seu povo foi ficando sem terra para criar os filhos, sem espaço para plantar suas roças. O entrevistado diz, ainda, que “[...] estar cercado por casas de não índio é a mesma coisa de uma cerca de arame farpado onde não tem jeito de sair para caçar, pescar e plantar roça” (Informação Verbal, R.H., 23 de agosto de 2014). Ainda no contexto desta reflexão o entrevistado faz um mapa mental (Figura 1) de como era a aldeia Buridina, antes da chegada do homem branco. Relata que o avô contava que o território Karajá tinha início no córrego de cima (Iboó Iwory) e terminava no córrego de baixo (Iraru Iwory).

Figura 1 – Mapa mental do Território Karajá original, desenhado pelo entrevistado R.H., em 23 de agosto de 2014.



Autor: Entrevistado R.H., 23 de agosto de 2014.

O território do povo Karajá de Aruanã, contudo, foi extremamente reduzido se comparado com aqueles utilizados tradicionalmente, como pudemos observar no mapa 1, apresentado na introdução deste texto. A perda do território dificultou a manutenção das práticas culturais Karajá e, em grande parte, contribuiu para um rápido

e intenso processo de assimilação cultural no contato forçado com o “branco”. Foi neste contato que este povo perdeu parte de seu território, anexado gradativamente à área urbana do município de Aruanã/GO.

A manutenção e a luta pelo território são essenciais para a garantia de autonomia dos povos indígenas, mas também é abordagem central para o debate e as ações em torno da agroecologia. Portanto, um primeiro elemento que devemos assimilar a partir do povo Karajá, é o significado do território na construção social da agricultura e da vida de forma geral.

É essencial a compreensão da relação entre a agricultura moderna que avançou e as comunidades indígenas que procuram preservar suas tradições e territórios. O significado da relação com o ambiente natural e a base territorial para os povos Karajá é muito importante, como ressalta Lima (2010, p. 87):

[...] o vínculo com o território tem origem no mito de origem que os apresenta como “o povo do fundo do rio” que se constitui, portanto, o útero fértil de onde se originaram todos os karajá. É o território da origem, do nascimento e do sentido da vida indígena. Existem sentidos materiais e simbólicos ligados ao território Karajá que precisam ser entendidos, preservados e reproduzidos. Pois, nesse contexto estão inseridas as práticas agrícolas e extrativistas que têm sido deixadas de lado pelos Karajá de Aruanã.

A relação entre a manutenção do território e a prática da agricultura, portanto, é de alta relevância para os povos indígenas. O povo Karajá de Aruanã, assim como a maior parte dos povos indígenas no Brasil, praticava uma agricultura de autoconsumo. Em princípio o significado da agricultura e da alimentação para o povo Karajá tem uma relação com a natureza e com o rio Araguaia, que representava seu caminho para a busca de alimentos, de pesca e caça. Além da questão alimentar, levantada no discurso Karajá, destacamos também a referência à utilização do fogo na prática agrícola.

A roça era plantada em duas épocas no ano, primeira plantação e segunda plantação. A primeira se dava nos meses de abril, maio e junho e a segunda se dava nos meses de outubro, novembro e dezembro. Os principais alimentos na época eram o milho, a mandioca e o arroz que não podiam faltar. Nos outros meses era mais voltado para a pesca e caça e o preparo do terreno para outras plantações. No preparo do terreno era utilizado o fogo em forma de aceiro, mas com cuidado para não pular para outro

lugar que não iria plantar. A utilização do fogo para os Karajá tinha o objetivo de preparar a terra para plantar, porque para outros povos o fogo era usado também de modo diferente. Por exemplo, o povo Xavante utilizava o fogo para caça. (Diário de Campo, Aruanã\GO, 08 de setembro de 2014).

Ainda sobre a utilização do fogo como prática agrícola R.H. relata, como registrado em Diário de Campo (08 de setembro de 2014) que “seu avô fazia a utilização do fogo não somente para a limpeza mas também para a adubação do terreno”. As folhas que caíam das árvores, contudo, ele não queimava, porque estas protegiam os brotos das plantas, servindo de adubo natural. O povo Karajá se preocupava em como utilizar o fogo, sendo que uma das formas era o uso poucos dias antes da chuva, pois após as primeiras chuvas os alimentos plantados brotavam com mais força e ficavam mais resistentes às outras chuvas, ventos e enxurradas. Ainda havia a preocupação com relação ao tempo em que o fogo ficava em contato com o solo, porque poderia “cozinhar” as raízes da vegetação nativa do local.

O fogo é uma prática que divide opiniões, mas, via de regra, tem sido condenada no contexto da agroecologia, desde que destrói parte da matéria orgânica que participa na formação de um solo fértil e bem estruturado. Ao mesmo tempo, o uso do fogo afeta a vida animal local de forma geral. Por outro lado, acreditamos ser importante o estudo detalhado desta prática.

Sobre a tradição Karajá na construção das roças e colheita dos alimentos para seu sustento, Lima Filho (2006, p. 146) ressalta que: “As roças são feitas, nas matas de galeria, com a prática da coivara. [...] o cultivo do milho, da mandioca, da batata, da banana, da melancia, do cará, do amendoim e do feijão”. Isto revela, assim, perspectiva assumida pela agroecologia que foi historicamente utilizada pelo povo Karajá, ou seja, eles privam pela plantação de uma grande variedade de espécies. Na tabela 1 podemos observar as principais espécies agrícolas cultivadas pelo povo Karajá, em especial após os anos 1960, o que garantia a alimentação para autoconsumo. Podemos visualizar, ainda, as espécies plantadas na primeira e na segunda plantação.

Tabela 1 – Demonstrativo do modo de roça dos Karajá da aldeia Buridina de Aruanã/GO a partir de 1960.

1ª plantação		2ª plantação		Principais alimentos do povo
Abril, Maio e Junho		Outubro, Novembro e Dezembro		Espécies cultivadas pós-1960
Milho		Milho		Milho
Mandioca		Mandioca		Mandioca
Arroz		Arroz		Arroz
-		Abobora		-
-		Banana		-
-		Melancia		-
-		Acará		-
-		Cana de açúcar		-

Fonte: Diário de Campo, Aldeia Buridina, em 01 de outubro de 2014.

Organização: Joannes de Souza Medrado, 2015.

A agricultura praticada, historicamente, pelos Karajá, apresenta outro elemento importante que em nosso entendimento aproxima a agricultura indígena e a agroecologia, que é a valorização da cultura como parte integrante do processo produtivo. Por exemplo, na construção da roça Karajá era importante também a dança (como a dança Aruanã), que era praticada no plantio e na colheita da roça.

A roça pro povo Karajá era tudo. Família que não tinha roça era vergonha pra família. Então quando casava, a preocupação dos avós, tios era logo fazer a roça. E a roça faz parte da vida do Karajá em tudo, mais em tudo mesmo. Ai que essa dança Aruanã, que sempre tem nas aldeias, era em cima da plantação. A dança Aruanã era feita em cima das plantações, aquele que tinha plantações grande né, boa, ai eles pegava de surpresa pra escolha, pra ser dono da festa Aruanã. Então ali era observado assim qual era a família que tinha roça que measse assim de mais plantio, de melancia, de mandioca, do milho, do arroz Do milho fazia o Calugi, fazia tipo um mingau. E a mandioca também fazia o biju, fazia o mingau e às vezes misturava as duas partes e fazia o Calugi, que era tradição do povo Karajá. Era como si fosse o café para o homem branco. Então o Calugi não podia faltar. (Informação Verbal, R.H., 23 de agosto de 2014).

A perda de práticas agrícolas tradicionais, portanto, significa também um processo de aculturação. Os Karajá de Aruanã perderam suas práticas de cultivo e de plantações de suas roças. Isso significou também a perda de diversas práticas culturais, desde que não há uma separação entre os diferentes momentos da vida. Defendemos, nesse sentido, que a cultura de forma geral, e a arte em particular, são parte integrante

da vida, que na agroecologia deve ser pensada com o mesmo peso que as ações de promoção da produção.

Entre os Karajá de Aruanã houve nas últimas décadas o resgate de parte de sua arte com base em atividades cerâmicas, destacadamente com as bonecas Karajá. O artesanato, por exemplo, passou a ter, para os Karajá de Aruanã, um significado objetivo muito maior do que a agricultura. A cultura desse povo foi relativamente valorizada pelo Estado, mas tendo no artesanato o centro das atenções. A agricultura como prática cultural não tem sido discutida, resgatada ou valorizada.

O artesanato, como vemos, tornou-se uma atividade central na vida do povo Karajá. A agricultura, no entanto, perdeu em larga escala a representatividade que tinha em períodos anteriores. Continua sendo desenvolvidas em hortas urbanas ou em áreas relativamente maiores, por alguns poucos grupos Karajá.

Destacamos a produção de hortaliças e outras espécies cultivadas em “quintais” e o cultivo (em pequenas áreas) de arroz e mandioca. O entrevistado L.M. e a entrevistada I.W., por exemplo, cultivam (como registrado no Diário de Campo – 2014) uma agricultura mais para o autoconsumo. Plantam hortaliças para uma alimentação saudável e também frutos do Cerrado, como Murici e Cajuzinho do Cerrado. Os entrevistados relataram fazer uma produção com práticas naturais. Utilizaram, como exemplo, o plantio de gergelim para combater as formigas. Explicaram que as folhas do gergelim são “cheirosas e melentas, e pubam o formigueiro. Ou seja, as folhas incham dentro do formigueiro e matam as formigas”. (Diário de Campo, Aruanã\GO, 27 de setembro de 2014).

Estes entrevistados, embora busquem resgatar os conhecimentos antigos de seu povo tem o foco no plantio de hortaliças (alface, cebolinha verde, tomate, etc.), mandioca, banana, abóbora e melancia, tudo para o autoconsumo (Fotos 1 e 2).

Nestas fotos podemos perceber que embora os índios tenham deixado de lado suas práticas tradicionais de fazer agricultura, algumas famílias tentam manter algum tipo de plantio. Nesse processo as práticas tradicionais e as modernas se sucedem. A plantação que ainda é realizada não ocorre apenas com o objetivo de consumo imediato, mas também, como forma de geração de renda. Nesse sentido, a atividade pecuária tem assumido o posto de segunda atividade mais importante para o povo Karajá de Aruanã, atrás somente do artesanato.

Fotos 1 e 2 - Plantações no Quintal do Sr. L.M. e Sra. I.W., Aldeia Buridina, 2014.



Autor: Joannes de Souza Medrado, 2014.

A criação de gado de leite tem sido comum entre os índios Karajá de Aruanã. Isto tem se dado, principalmente, na Área III (Aricá). Cabe destacar que a forma como este processo produtivo ocorre não tem relação com as práticas históricas indígenas de agricultura, pois a criação de gado não era atividade integrada às atividades deste povo. Como podemos observar na foto 3, a estrutura produtiva do leite, entre os Karajá, não tem nenhuma diferença daquela mantida por qualquer outro agricultor camponês. A cerca tomou o lugar do Cerrado aberto onde os índios caçavam e pescavam comunitariamente. Não são, portanto, utilizadas práticas relacionadas à agroecologia nesta atividade.

Fotos 3 e 4 - Criação de gado e plantio consorciado de arroz na Área III (Aricá), 2003.



Fonte: Arquivo pessoal Sr. Zeilto, 2003.

Algumas lavouras maiores também têm sido implantadas na Aleia Aricá. Na foto 4, por exemplo, podemos ver uma lavoura de milho e arroz, além de mandioca, abóbora consorciadas. Mas, assim como no caso de outras experiências agrícolas levadas a cabo pelos Karajá, pouco tem sido preservado da cultura tradicional nas práticas agrícolas atuais. O entrevistado R.H. resgata as diferenças da agricultura

baseada nos conhecimentos tradicionais e a compara com os problemas, especialmente sobre o solo, presentes nas práticas desenvolvidas pelos Karajá atualmente.

No passado nosso povo Karajá não precisava de engenheiro agrônomo pra ver se o solo era bom. O próprio Karajá já conhecia o solo, assim [...] se era de morar, se era de plantar. Lá [Aldeia Aricá] ficou arenoso né. A invasão do gado ela acaba com o solo, e eu observei isso porque aqui a área onde eu plantava, que o pessoal invadiu, transformou num pasto, plantou capim, o solo acabou. A terra ficou improdutivo, ficou arenoso né. A terra lá não precisava de adubo, tanto é que eu tava falando do meu avô. Meu avô sempre plantava aí e não precisa de agrônomo pra chega lá e ver se o solo tá bom. Não tinha isso não. (Informação Verbal, R.H., agosto de 2013).

Com isto, além dos impactos materiais diretos sobre este povo indígena, também foram impactados os conhecimentos históricos do povo Karajá sobre a agricultura. Muito do que se sabia sobre a agricultura neste processo foi perdido. A valorização e tentativa de resgate dos conhecimentos indígenas sobre a agricultura é essencial para a construção de uma nova perspectiva produtiva no campo. Ao mesmo tempo, acreditamos que a própria agroecologia pode auxiliar na reconstrução da agricultura indígena, desde que muito, como já destacamos foi perdido.

Considerações finais

O modelo de desenvolvimento da agricultura, consolidado com a Revolução Verde e fortalecido com a transmutação desta no Agronegócio, tem impactado profundamente a natureza e a população no território brasileiro. Estes impactos incluem desde a supressão da vegetação natural dos diferentes biomas até a violência extrema contra trabalhadores rurais, camponeses, populações tradicionais e indígenas. A resistência a este modelo foi persistente em todo o processo histórico da formação territorial brasileira, mas nos últimos anos ela tem se moldado na perspectiva da Agroecologia.

O paradigma agroecológico, em construção no âmbito dos movimentos sociais, nas universidades, entre outros espaços, apresenta uma matriz produtiva e social que parte da valorização da resistência e dos conhecimentos das populações tradicionais sobre agricultura. Os diversos povos indígenas tem, nesse contexto, importância central, desde que guardam saberes na relação com a natureza que podem dar base à agroecologia em sua formação.

Considerando os diferentes níveis de impacto e/ou assimilação, sofridos pelos povos indígenas, é possível avaliar o quanto de conhecimento ainda se mantém vivo e em utilização. No caso do povo Karajá de Aruanã, em Goiás, embora as práticas agrícolas utilizadas pelos seus ancestrais ainda estejam vivas na memória, pouco foi mantido nas ações de produção agrícola levadas a cabo pela atual geração. Ainda assim, a luta pelo território e a relação de pertencimento integral à natureza apresenta uma perspectiva a ser levada em consideração na estruturação da agroecologia como matriz produtiva.

Portanto, a luta comum com os povos indígenas brasileiros, assim como a valorização e resgate de seus conhecimentos tradicionais sobre agricultura são essenciais para a construção do paradigma agroecológico. O povo Karajá de Aruanã, embora tenha passado por um intenso processo de assimilação e perda de seus territórios, guarda uma relação integral com a natureza e saberes que podem fortalecer a luta por um novo modelo de desenvolvimento.

Referências

ALTIERI, M. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA, 1989.

_____. M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFGS, 1998.

FERREIRA, A. B. H. **Mini Aurélio**: o dicionário da língua portuguesa. 8 ed. Curitiba: Positivo, 2010.

FEHLAUER, T.; AYALA, C. “Agroecologia em terras indígenas”: das fronteiras da sustentabilidade à política de educação intercultural. **Revista Tellus**, ano 7, n. 12, abril de 2007, Campo Grande/MS: UFMS, 2007. p. 33-48.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: editora da universidade/UFRGS, 2000.

LEONEL, M. O uso do fogo: o manejo indígena e a piromania da monocultura. **Revista Estudos Avançados**, v. 14, n. 40, São Paulo: Instituto de Estudos Avançados/USP, 2000. p. 231-250.

LIMA, S. C. Os Karajá de Aruanã/GO e seus territórios restritos: biodiversidade reduzida, integridade abalada. **Revista Ateliê Geográfico**, v. 4, n. 1, fev. 2004. Goiânia: UFG, 2004. p. 84-115.

LIMA FILHO, M. F. Karajá de Aruanã. In: MOURA, M. C. O. (org.) **Índios de Goiás: uma perspectiva histórico-cultural**. Goiânia: Editora da UCG, 2006. p. 135-152.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

PONS, M. A. **História da agricultura**. 2 ed. Caxias do Sul: Editora Maneco, 2008.

RIBEIRO, D. **Os índios e a civilização: a integração das populações indígenas no Brasil moderno**. 3 rei. São Paulo – SP: Companhia das Letras, 1996.

TOLEDO, V. M.; BARREIRA-BASSOLS, N. **A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

Recebido para publicação em fevereiro de 2016
Aprovado para publicação em junho de 2016