



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 8

Agroecologia e resiliência
socioecológica às mudanças
climáticas e outros estresses



Os Desafios impostos às agriculturas indígenas decorrentes das pressões do “mar de soja” no entorno do Território indígena do Xingu, MT.

OTERO STURLINI, Manuela; ONO Kátia Yukari; SCHNEIDER Fernando.

manuela@socioambiental.org, katia@socioambiental.org,
fernando@socioambiental.org, Instituto Socioambiental.

Tema Gerador: Agroecologia e resiliência socioecológica
às mudanças climáticas e outros estresses

Apresentação

O presente trabalho procura mostrar a diversidade dos sistemas agrícolas indígenas presente no Território Indígena do Xingu - TIX, assim como evidenciar as suas vulnerabilidades e Desafios no contexto atual decorrentes do avanço e pressão do Agronegócio.

Contextualização

O Território Indígena do Xingu, TIX reúne 16 povos indígenas, é um dos maiores mosaicos étnicos e linguísticos do mundo. Esta diversidade não se manifesta somente nas línguas, mas nas diferentes cosmovisões que se traduzem nos mais diversificados sistemas agrícolas, que estão em constantes trocas e transformações, tanto dentro do território indígena como com os municípios que o rodeiam.

Desenvolvimento da experiência

A importância de se manter e entender mais de uma centena de agroecossistemas observados até hoje dentro da realidade do TIX nos inspira a ressaltar dois grupos gerais de espacialização das atividades agrícolas. As roças nas chamadas Capoeira de Terra Preta de Índio (Terra Preta Arqueológica), praticadas especialmente pelo povo Kawaiwete e Yudja e as roças na terra vermelha (Latosolo) praticada sobretudo pelos nove povos que compõem o complexo Cultural do Alto Xingu.

A primeira apresenta-se de maneira semelhante às clareiras naturais, “são furos” espaçados em meio à floresta, distante das aldeias em algum par de quilômetros. Caracterizam-se por serem cultivos polidiversos, cuja centralidade está nas mais de 22 variedades de amendoins e seis de milho. Há também diversos tipos de tubérculos, como batata-doce, mangarito, inhame, cará, mandioca brava e mansa. Além de banana, abóbora, cana, algodão, araruta, abacaxi e pimenta. Quase sempre são plantadas



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 8

Agroecologia e resiliência
socioecológica às mudanças
climáticas e outros estresses



distintas variedades de cada espécie, sabem intuitivamente que aumentando a agrobiodiversidade dos roçados que está associada ao entorno natural, estão promovendo melhores colheitas, e de fato aumenta a resiliência do sistema agrícola.

Ao longo de um trabalho de multiplicação das sementes Kawaiwete, o pajé Tuiat, em 2006, chegou a identificar 42 variedades de amendoim tradicional nas suas roças. Posteriormente este incrível banco de sementes se perdeu num incêndio florestal que chegou até a aldeia, e queimou a casa na qual as sementes eram armazenadas.

As roças na terra vermelha se caracterizam por serem iniciadas nas áreas adjacentes à aldeia e irem se afastando à medida que novas roças vão sendo abertas anualmente. Neste caso, a centralidade do cultivo são as mandiocas divididas em duas categorias: as bravas e as mansas.

A primeira categoria é dividida em três grupos: variedades próprias para a produção de polvilho, as variedades para produção de farinha e as exclusivas para mingau doce, a chamada perereba. Neste sistema podem ser plantadas algumas dezenas de variedades de polvilho e algumas variedades para a feitura de perereba.

A manutenção no plantio de macaxeira e de mandiocas de farinha é frequente, esta última não é imprescindível, pois não compõem a dieta alimentar cotidiana dos povos do alto Xingu. Neste agroecossistema, é possível encontrar associadas outras espécies como batata doce, abóbora, melancia, cará entre outros.

O que chama a atenção são os consórcios da roça com o plantio de árvores perenes como a Mangaba e Urucum, raramente Caju e o Pequi domesticado pelos povos do Xingu. Este último é conhecido amplamente pelo seu perfume e pela espessura de sua polpa que muito difere do pequi do Cerrado, embora seja considerado por vários pesquisadores como sendo da mesma espécie.

Vale ressaltar que a maneira com que cada povo e cada agricultor indígena e sua família organiza seu sistema agrícola é extremamente diversa, expressão viva do que Víctor Toledo chama de memória biocultural.

Apresentaremos brevemente dois tipos comuns de roça muito representativos do modo de produção de subsistência no Território Indígena no Xingu. Mesmo ambos sendo agricultura de coivara (corte e queima), cada um desses sistemas agrícolas produzem paisagens diferentes.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 8

Agroecologia e resiliência
socioecológica às mudanças
climáticas e outros estresses



Desafios

O TIX se situa numa ampla faixa de transição entre o cerrado e a Floresta Amazônica, hoje totalmente cercado pela monocultura da soja e outros subprodutos do ciclo econômico desta commodity.

Praticamente toda a vegetação ao redor do território indígena foi extinta, tanto a que podia ser suprimida como a que legalmente estava protegida..

Os impactos sentidos atualmente no TIX decorre da supressão florestal do seu entorno que ainda não são totalmente mensuráveis, mas são amplamente conhecidos e vividos pelos indígenas, e perceptíveis em seus sistemas agrícolas e na aquisição de fontes proteica. Um dos efeitos já presente é o ressecamento da floresta que se confirma nos últimos anos com a alta frequência de grandes incêndios florestais, o que era inexistente no território antes dos anos 2000. Em 2010 mais de 280 mil hectares dentro do TIX foram atingidos por incêndios florestais, evento que os índios nunca tinham presenciado até então, apesar do uso tradicional do fogo em várias de suas atividades, inclusive nos roçados, tal prática tradicional não fugia ao controle por seguir regras ancestrais de manejo. A diminuição da taxa de umidade nas florestas dentro do TIX, motivada pelo desmatamento do entorno traz impactos em toda a ecologia do território que se mantém conservado. Tais desequilíbrios, além de disponibilizar um material combustível altamente inflamável, que é a serapilheira seca, trazem consequências nos aspectos mais sensíveis da interação dos componentes da biota tropical.

Alguns dos inúmeros indicadores apontados dos impactos decorrentes das mudanças climáticas observadas por meio de alterações ecológicas vem do povo Waurá. Estes contam que com a serapilheira mais seca, certa espécie de formiga desapareceu. Formigas são predadoras naturais do percevejo fitófago que sugam a seiva do Pequi. Com o solo da floresta mais seco a população de formigas diminuiu e dos percevejos aumentou estrondosamente. E o desequilíbrio se instaurou e os percevejos se tornaram praga. Essa espécie de percevejo libera um líquido “secreção tóxica” que faz com que as flores e os frutos do Pequi sejam “abortados”, ou seja, apodrecem e caem antes de amadurecerem, a produção deste alimento tão importante para os povos do TIX. Há fortes indícios que esses percevejos sejam da Família: Pentatomidae e da espécie: *Edessa rufomarginata*.

Essa relação do controle biológico vem deixando de existir pela simplificação do sistema fora da área protegida. Tal desequilíbrio no combate da formiga a este fitófago, pode levar a uma situação de insegurança alimentar das populações Indígenas.



Infestação de percevejos na aldeia Pyulaga, Alto Xingu. Setembro de 2015.

Outros fatores de transformação ambiental e ecológica é proveniente possivelmente do uso intenso de agrotóxicos nas terras adjacentes e pelo efeito da deriva, que faz com que os agrotóxicos, principalmente durante a pulverização aérea, alcancem as florestas e cultivos tradicionais, causando a mortandade de plantas e até mesmo de pequenos animais. Um exemplo é o desaparecimento de espécies de coleta, um tipo específico de gafanhoto, importante fonte sazonal de proteínas. Também vem desaparecendo predadores naturais dos insetos que se alimentam das roças indígenas, o que impulsiona o aparecimento de novas pragas, para o universo agrícola indígena.

Em depoimento, Tuim Kaiabi, expressa com intimidade profunda, o que sabe da natureza do seu lugar, ele diz:

“É por isso que eu suspeito que é o veneno que está causando isso. É o vento que o traz para as plantas. É como o cheiro das coisas, por exemplo do peixe. (um cheiro que empesteia). O vento traz para cá o cheiro dos venenos que são jogados na soja. Porque os não-indígenas já estão muito próximos, plantando à nossa volta. Por isso, eu penso: essa é a causa de tudo isso que está nos prejudicando. Sou eu quem pensa assim. Então é assim que eu vejo. Antigamente, não era assim. O teu povo ficava muito distante daqui. Então, eu acredito que, naquela época, o vento não trazia veneno para cá. Agora, teus parentes estão próximos da gente. E por causa disso, as nossas coisas estão ficando fracas. Antigamente, havia muita fartura nas nossas roças. Tinha



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 8

Agroecologia e resiliência
socioecológica às mudanças
climáticas e outros estresses



banana até mesmo na mata alta. Naquela época, os macacos as comiam. Mas hoje, isso não existe. Como você mesma viu, é só isso mesmo. As plantas estão sentindo o cheiro do veneno do branco.

Soma-se a este cenário, agravando-o, o fato de a área da terra Indígena ser desproporcionalmente menor do que a área que os índios ocupavam antes de sua demarcação o que intensifica o uso das terras agricultáveis, dificulta a abertura de novas áreas e diminui o tempo de pousio para recuperação da vegetação e do solo.

As transformações dos tempos (climáticos e sociais) e as limitações das áreas agricultáveis, vêm mobilizando representantes e comunidades a se disporem experimentar agriculturas e técnicas agrícolas diferentes que sejam adaptadas às condições atuais e que mantenham também a tradição. A necessidade de dialogar com os sistemas agrícolas tradicionais com agroflorestas, agricultura e regeneração de solo vem sendo aparecendo há algum tempo entre os Kawaiwete. Tal inquietação aparece num momento em que se intensifica a pressão para inserção de referenciais do agronegócio na agricultura indígena. Nota-se o assédio de interlocutores da política e economia local e regional (grupos ligados a grandes corporações, inclusive agentes do Estado) que vêm tentando seduzir os indígenas a trabalhar a sua agricultura nos moldes da agricultura dominante, com a adoção insumos químicos, mecanização e simplificação da diversidade de culturas, que vêm acompanhadas da colonização ideológica.

Aprendizados conjuntos

Neste contexto o Instituto Socioambiental – ISA, tem investido na interface dos sistemas agrícolas, com os princípios da agrofloresta, junto aos povos Kawaiwete e Yudja. A iniciativa tem como estratégia fortalecer a atividade tradicional, estudar os aspectos de sua resiliência, acompanhar os calendários agrícolas junto aos pesquisadores e agricultores indígenas, intensificar a troca de variedades agrícolas tradicionais por meio de encontros de troca de sementes, fazer o levantamento dos produtos nas roças, pesquisar a localização de sementes disponíveis que estejam em falta. Também vêm atuando de maneira a impulsionar as experiências de implantação de agroflorestas, por ser um sistema de produção de alimentos que potencializa o uso de recursos hoje limitados no contexto de confinamento e aumento demográfico. Estamos implantando áreas junto a três comunidades em diferentes tipos de solo e degradação que associam a recuperação de áreas, com a produção de alimentos e plantas uteis. Diferente da agricultura convencional, a agrofloresta dialoga com os sistemas agrícolas nativos e traz à tona os conhecimentos tradicionais dos índios sobre o meio ambiente



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 8

Agroecologia e resiliência
socioecológica às mudanças
climáticas e outros estresses



e o mundo. Acompanhando as experiências práticas, de chão, a iniciativa tem em vista ajudar a promover o embasamento político da produção e circulação de alimentos e o conhecimento tradicional associado aos recursos agrícolas e florestais.

Os processos de fortalecimento da agricultura tradicional Indígena, diálogo com outras agriculturas de base ecológica e a investigação dos desequilíbrios dos sistemas agrícolas causados pelas transformações na ecologia, são extremamente relevantes no contexto atual. Na proximidade geográfica com o agronegócio, é necessário criar Referencias com sistemas agrícolas emancipadores e contribuir para o embasamento dos indígenas na eterna negociação com os vizinhos e com os o mundo não indígena.