

Secretaria Adjunta de Gestão Educacional - SAGE
Superintendência de Políticas de Educação Básica – SUPEB
Superintendência de Políticas de Diversidades Educacionais – SUDE
Superintendência de Políticas de Desenvolvimento Profissional - SPDP
Superintendência de Políticas de Gestão Escolar - SUGE

Aprendizagem Conectada

Atividades Escolares

7ª semana



Nome da Escola	
Nome do Estudante	
Ano/Ciclo	

Unidade

7

Ciências e Saberes Indígenas

Práticas Agroecológicas



Postado por [GaiaEcologia - Agroecologia](#)
[AGROECOLOGIA, PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS](#)

Esta semana vamos dar continuidade à Área do Conhecimento denominada Ciências e Saberes Indígenas e o componente curricular: Práticas Agroecológicas. Assim, aprofundaremos uma reflexão sobre o estudo das ciências dos saberes e conhecimentos indígenas.

Conceito de Agroecologia:

É uma ciência que fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e o tratamento de ecossistemas, tanto produtivos, quanto preservadores dos recursos naturais, e que são culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis, dessa forma, proporciona um agroecossistema sustentável. A abordagem agroecológica da produção busca desenvolver agroecossistemas com uma dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos.

Atualmente, o termo *Agroecologia* pode ser entendido como uma disciplina científica, como uma prática agrícola, ou como um [movimento social](#) e [político](#). Nesse sentido, a Agroecologia não existe isoladamente, mas é uma ciência integradora que agrega conhecimentos de outras ciências, além de agregar também, os [saberes populares e tradicionais](#) provenientes das experiências de agricultores familiares e de [comunidades indígenas](#) e [camponesas](#).

Portanto, a base do conhecimento da Agroecologia se constitui mediante a sistematização e a consolidação dos saberes e práticas, e converte os conhecimentos empíricos tradicionais em conhecimentos com bases e metodologias científicas com vistas à visa a sócio-diversidade e à agricultura ambientalmente sustentável, economicamente eficiente e socialmente justa.

ALTIERI, M. Agroecologia – a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. www.ufrgs.br/editora

Valorizando a Agricultura Indígena

Em um passado recente, ganhavam reconhecimento, espaços de participação e incentivos as experiências agrícolas que respeitassem os ambientes naturais, em que as práticas tradicionais de plantios e produção de alimentos se desvelavam como solução para o Brasil, harmonizando sua relação com a natureza.

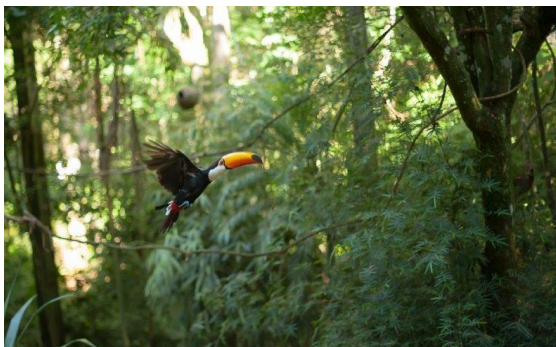
Nessa situação, as práticas tradicionais indígenas se fortaleceram e os contextos para políticas públicas se desenhavam assim em muitos casos foram definidos. É o caso do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA); e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Nesses Programas se estabeleceram diálogos com os indígenas, em especial, os Agentes Agros florestais (AAFI), que em certa medida ajudavam no entendimento para as decisões. Não ocultamos as dificuldades, os erros e os conflitos, mas tão pouco podemos negar que haviam esforços para sermos mais assertivos com a produção indígena.

As pesquisas indígenas apontam uma agrobiodiversidade com o cultivo de variedades de macaxeiras, bananas, milhos, amendoins, batatas e outras, com técnicas de plantio que comprovadamente conservam a floresta, os conhecimentos tradicionais aplicados aos usos das espécies florestais e agrícolas, a dimensão cultural. Dentre outros aspectos, destacamos alguns exemplos:

Lucas Manchineri em sua dissertação de mestrado que discute a sustentabilidade Manxineru, coloca que “a natureza desconstrói e constrói, automaticamente [...]. Hoje, o ser humano vem destruindo a natureza sem perceber que ela dá a vida a todos os seres vivos. As florestas estão sendo desmatadas e ela é quem mantém a terra viva, para gerar outras vidas. Para nós, Manxineru, a terra e floresta têm suas próprias leis construídas pelos poderes da mãe terra [...]. Há a hierarquia dos animais que é quem faz justiça. Então todos esses seres estão sendo afetados pelos seres humanos, com o desmatamento, a poluição da água, a poluição da terra. Os animais já estão doentes de tanto massacre, por isso que esses seres precisam limpar os seus corpos para dar conta das demandas dos seres humanos, que não conseguem enxergar os seus deveres para com a natureza. Esses cuidados podem melhorar os alimentos que são produzidos por nós seres humanos.” Disponível em: <https://pagina20.net/v2/valorizando-a-agricultura-indigena>



Redebrasilatual.com.br



terravistabrasil.com.br

Conservação da Biodiversidade

Para os povos indígenas, a terra e a conservação da biodiversidade estão profundamente relacionadas com a vida, a saúde e a existência dos povos indígenas. “Sem a terra não tenho casa, não posso caçar, não posso pegar peixe para os meus filhos comerem, nem viver direito” (depoimento de um Tuxaua de Roraima). A terra é para muitos povos indígenas, “mãe”, é quem gera e alimenta a vida.

É preciso reconhecer os inúmeros trabalhos que os índios desenvolvem para a conservação tanto da fauna como da flora, o equilíbrio até hoje existente é devido aos conhecimentos adquiridos e repassados por seus ancestrais. As técnicas “rústicas” e manejos diferenciados da agricultura guardam segredos dos povos. As roças, os plantios, as coletas, significam muito para cada povo. As capoeiras funcionam como renovação e armazenamento de alimentos para muitos. É lá que se encontra lenha, lá que se encontra determinada planta que cura a enfermidade e também que se encontra o cará para fazer o seu mingau, ou sua bebida preferida. Tira-se a madeira para fazer nova casa para o filho que se casou ou então se colhe a fruta preferida ou ainda se caça, depende da região do Brasil em que se localiza o povo.

Fonte: RCNEI

Algumas das Práticas que a Agroecologia emprega no Campo.



Sitiopema.com. br

- Sustentabilidade –

➤ Não usar agrotóxicos

Os agrotóxicos, além de contaminar as águas, envenenar os alimentos, matar os inimigos naturais dos parasitas e contaminar quem os manuseia, desequilibram as plantas, tornando-as mais suscetíveis.

É comum que logo depois de uma aplicação de agrotóxicos, as plantas sofram ataques ainda mais fortes, obrigando o agricultor a recorrer a venenos mais fortes ainda.

➤ Não usar adubos químicos solúveis

Este tipo de adubação é a causa de dois problemas sérios: a morte de microrganismos úteis do solo e a absorção forçada pelas plantas, pois estes sais, além de se solubilizarem na água do solo, apresentam-se em altas concentrações. Este processo resulta em desequilíbrio fisiológico da planta, deixando-a suscetível aos parasitas.

➤ **Usar defensivos naturais**

Defensivos naturais são produtos que estimulam o metabolismo das plantas quando pulverizados sobre elas. Estes compostos, geralmente preparados pelo agricultor, não são tóxicos e são de baixo custo. Como exemplos podem citar: biofertilizantes enriquecidos, água de verme composto, cinzas, soro de leite, enxofre, calda bordalesa, calda sulfocálcica, supermagro, etc.

➤ **Combinação e rotação de culturas**

Consiste em cultivar conjuntamente plantas de diferentes famílias, com diferentes necessidades nutricionais e diferentes arquiteturas de raízes que venham a se complementarem, como, por exemplo, o plantio conjunto de gramíneas (milhos); e leguminosas (feijões).

Também podem ser utilizadas plantas consideradas inços, pois elas são bem adaptadas, retiram nutrientes de camadas profundas, colocando-as em disponibilidade na superfície e produzem grande volume de biomassa.

Antes de implantar a cultura, estas plantas são incorporadas através de aração rasa para que se decomponham e deixem os nutrientes disponíveis às culturas. No caso dos pomares, são deixadas na superfície e controladas com roçadas baixas. Como exemplos podem citar: o caruru, o picão branco, o nabo, a samambaia etc.

➤ **Adubação verde**

A adubação verde é o cultivo de plantas que estruturam o solo e o enriquecem com nitrogênio, fósforo, potássio, enxofre, cálcio e micronutrientes. As plantas de adubação verde devem ser rústicas e bem adaptadas a cada região para que descompactem o solo com suas raízes vigorosas e produzam grandes volumes de massa verde para melhorar a matéria orgânica, a melhor fonte de nutrientes para a planta. Exemplos: feijão de porco, amendoim forrageiro, mucuná, leucena, entre outros.

➤ **Adubação orgânica**

A adubação orgânica é feita através da utilização de vários tipos de resíduos, tais como: esterco curtido, vermicomposto de minhocas, compostos fermentados, biofertilizantes enriquecidos com micronutrientes e cobertura morta. Todos esses materiais são ricos em organismos úteis, macro e micronutrientes, antibióticos naturais e substâncias de crescimento.

➤ **Adubação Mineral**

A adubação mineral é feita com adubos minerais naturais de sensibilidade lenta, tais como: pó de rochas, restos de mineração, etc. Estes adubos fornecem nutrientes: como cálcio, fósforo, magnésio, potássio e outros, em doses moderadas, conforme as necessidades da planta.

Fonte: Gaia Ecologia - Agroecologia.

Para desenvolver as atividades deste caderno é necessário fazer uma leitura dos textos e visualização das imagens abaixo, explorando assim seus conhecimentos sobre o assunto.

Imagens – 1: Roça de Toco



Foto 1 – Bing.com- imagens



Foto 2 – Instituto socioambiental

Imagens – 2: Roça mecanizada



Foto – 3 – besthgwallpapers.com



Foto – 4 – Youtube - Mauriciodegois

Atividades:

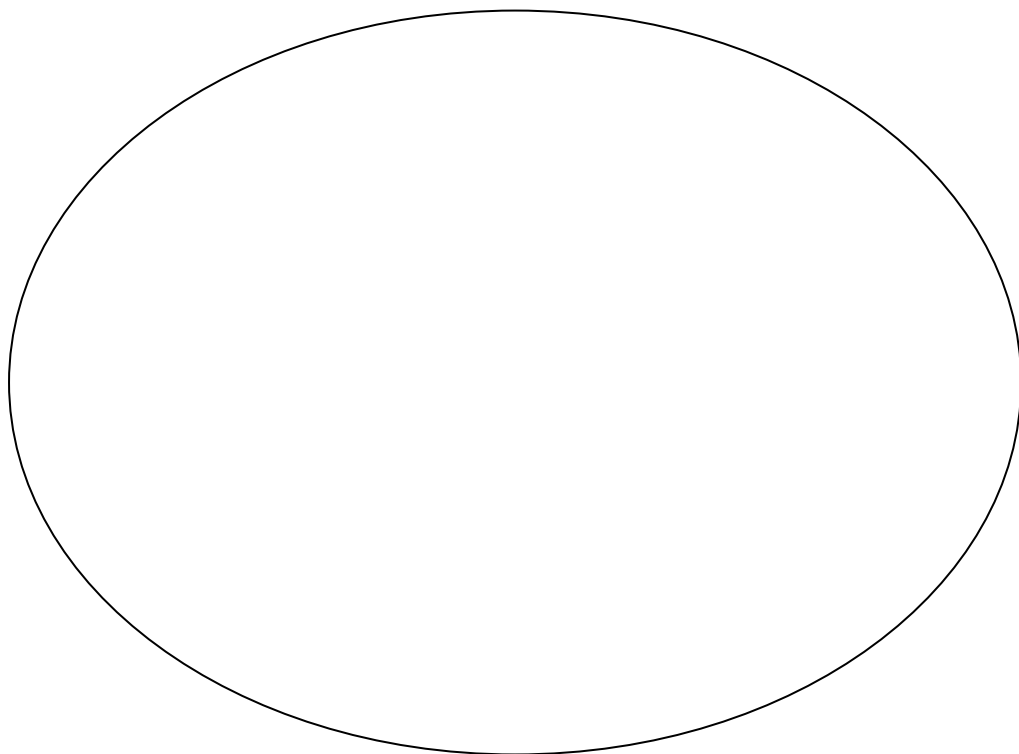
1- Qual a diferença entre a **Roça de Toco** e a **Roça Mecanizada**? Comente.

2- Qual o tipo de roça que existe na sua aldeia? Como é o cultivo?

3 – Quais são os produtos da **Fauna** ou **Flora** que são importantes para sobrevivência de sua comunidade. Preencha o quadro com as informações que se pede:

Desenhe o Produto (Fauna ou Flora)	Nome na Língua Materna	Nome na Língua Portuguesa	Parte Utilizada	Finalidade

4 – Desenhe dentro do círculo um calendário, e mostre as etapas de trabalho, que são realizadas em uma roça de toco tradicional.



5 – Quando acontecem as **festas tradicionais**, quais são os alimentos (**Vegetal** ou **Animal**) de fundamental importância para o evento. Preencha o quadro com as informações que se pede:

Desenho	Língua Materna	Língua Portuguesa	Comente a finalidade