



Aprendizagem Conectada
Atividades Escolares e Tarefa Semanal
4ª semana
2º Ano/EM



Nome da Escola	
Nome do Estudante	
Ano/Ciclo	

Unidade

1

CIÊNCIAS E SABERES DO CAMPO

1. Agroecologia aplicada à agricultura familiar¹

É importante destacar que o segmento Agricultura Familiar é amplo e bastante heterogêneo, podendo se praticar nele vários modelos de agricultura, mas em geral se caracterizam por empreendimentos econômicos que operam em regime de economia familiar. Considerando a natureza e função da agricultura familiar, voltada à produção de alimentos, manutenção da família e abastecimento de mercados especialmente o interno, é importante compreender que a produção agroecológica se adequa mais à pequena produção da agricultura familiar e/ou camponesa. Esta tende a ser mais diversificada e atrelada ao comércio local de alimentos básicos para a população. Assim a agroecologia vai além de um sistema de produção, considera os aspectos ambientais, sociais, culturais, éticos e políticos da agricultura (MUTUANDO, 2005). Tem por objetivo fortalecer a vida rural das comunidades de agricultores familiares, reforçando a importância do trabalho cooperativo e colaborativo da produção à comercialização dos produtos.

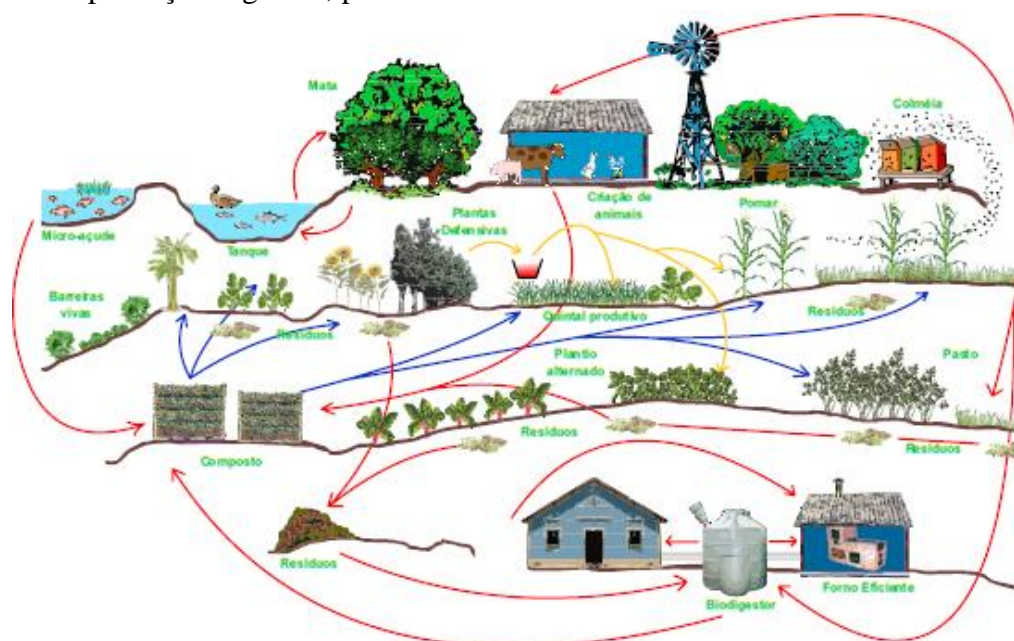
¹ As referências estão publicadas na aba das orientações do site: <http://www.aprendizagemconectada.mt.gov.br>



Disponível em: <https://www.embrapa.br/contando-ciencia/agroecologia>

2. Práticas agroecológicas²

A construção do conhecimento agroecológico se realiza a partir da junção da teoria com a prática, do saber científico e o tradicional, nesse processo surgiram tecnologias adaptadas aos sistemas agrícolas e às realidades da agricultura familiar. Neste sentido, vamos conhecer algumas práticas, saberes ou técnicas que seguem os princípios da agroecologia e auxiliam o agricultor na produção orgânica, preservando os recursos e biodiversidade local:



Fonte: Fernando Lima. Disponível em: <https://agroecoculturas.org/praticas-agroecologicas/>

Combinação e rotação de culturas

² As referências estão publicadas na aba das orientações do site:
<http://www.aprendizagemconectada.mt.gov.br>

Consiste em cultivar conjuntamente plantas de diferentes famílias, com diferentes necessidades nutricionais e tipos de raízes, que venham a se beneficiar. Como, por exemplo, o plantio conjunto de gramíneas (milhos) e leguminosas (feijão). Também podem ser utilizadas plantas consideradas daninhas/espontâneas, pois elas são bem adaptadas às condições locais, retiram nutrientes de camadas profundas, colocando-os em disponibilidade na superfície para as plantas cultivadas (AMBIENTE BRASIL, 2008).

Defensivos naturais

São compostos geralmente preparados por um técnico ou o próprio agricultor, não são tóxicos e de baixo custo. Como exemplos podemos citar: biofertilizantes enriquecidos, água de verme composto, cinzas, soro de leite, enxofre, calda bordalesa, calda sulfocálcica, supermagro. Quando aplicados sobre a plantação, os defensivos naturais estimulam o metabolismo das plantas.



Adubação verde

São plantas utilizadas para melhoria das condições físicas, químicas e biológicas do solo. Há espécies como leguminosas (feijão e vagem) que se unem a bactérias fixadoras de nitrogênio do ar, transferindo estes elementos para as plantas. Estas espécies também estimulam a população de fungos benéficos da raiz, que aumentam a absorção de água e nutrientes da planta (MEHL, 2016).

Compostagem

A compostagem é um processo de transformação de material orgânico (como esterco, palhada, restos de alimentos) em material rico em nutrientes, de características desejáveis e de pronta utilização para melhoria do solo. Este processo envolve transformações extremamente complexas de natureza bioquímica, promovidas por milhões de microorganismos do solo. O composto é um material fértil que apresenta nitrogênio, fósforo e potássio (N-P-K) e micronutrientes como ferro, zinco, cobre, manganês, dentre outros (MUTUANDO, 2005). Além de contribuir para redução e reaproveitamento de resíduos orgânicos, a compostagem contribui para estimular o crescimento das raízes; aumentar a capacidade de infiltração e retenção de água no solo; aumentar a vida e fertilidade do solo.

Compostagem em sistema de pilhas

Ao realizar a compostagem é importante escolher um terreno de fácil acesso, com pouca inclinação, para evitar acidentes e

escorrimento do chorume, distância de no mínimo 30 metros do local de captação de água (poços, açudes). A pilha de composto não pode ser alta, mas arredondada e comprida. Uma pilha simples pode ser montada conforme as instruções abaixo: 1) Forrar o chão com uma camada de 15 centímetros de palha, tocos e gravetos, para possibilitar a troca de ar embaixo da pilha; 2) Em seguida, colocar 5 centímetros de esterco de vaca, porco ou cavalo, ou então 2 centímetros de esterco de frango. 3) Colocar novamente 15 centímetros de palha e irrigar até começar a escorrer, e assim por diante, até fazer com que a pilha atinja 1,5 m, sendo a última camada, de palha. Obs.: é importante que a largura não seja maior que a altura e que este composto esteja sempre úmido e coberto. Um composto pronto para usar (maduro) apresenta cheiro de terra molhada, um cheiro que não apresenta mais o cheiro característico de nenhum dos materiais que foi utilizado na montagem da pilha. Geralmente está pronto para uso de 2 a 3 meses após sua montagem (MUTUANDO, 2005).



Disponível em: <https://vilanovaonline.pt/>

Sugestão de vídeos

Vídeo compostagem: <https://www.youtube.com/watch?v=FKGizjrR35U>

Vídeo Práticas: <https://www.youtube.com/watch?v=tQdhgiEiwys>



Tarefa Semanal!!!

1. Utilizando como referência o texto sobre Práticas agroecológicas, e com o auxílio dos pais ou responsáveis, responda: na sua propriedade ou comunidade são utilizadas práticas agroecológicas no cultivo de alimentos? Quais?

2. Em muitos locais são ofertados recipientes diferenciados para o descarte de lixo orgânico e inorgânico. Dos materiais a seguir, marque quais devem ser descartados em recipiente rotulado “lixo orgânico”?

- casca de ovos
- latas de refrigerantes
- trapos de limpeza
- restos de comida
- embalagens de papel
- embalagens de plástico
- folhas de árvores
- cacos de vidro
- peças de metal
- casca de frutas e legumes



3. Agora você estudante deverá fazer uma pequena compostagem em sua propriedade, faça os registros escritos e fotográficos (se possível) das fases observadas, desde o início até o fim do processo. Os seus registros devem ser guardados para serem apresentados ao professor e colegas no retorno às aulas.

Como fazer compostagem



- 1 Todos os resíduos orgânicos e biodegradáveis devem ser separados de outros tipo de resíduo.
- 2 Coloque-os dentro da composteira pela parte superior, distribuindo uniformemente.
- 3 Os restos de alimento, café e plásticos deverão ser cobertos por folhas, grama ou serragem ou embalados em sacos de ecovio.
- 4 Se os resíduos dentro da composteira estiverem secos, deverão ser irrigados.
- 5 A composteira deve permanecer fechada, sendo aberta unicamente para introduzir resíduos ou retirar composto.
- 6 Após 60 dias, o composto pode ser retirado pela parte inferior da composteira.

Que resíduos devemos evitar na compostagem?

- Líquidos (nem os orgânicos)
- Plásticos comuns
- Papel e papelão
- Vidro e metais
- Outros resíduos inorgânicos

BASF
The Chemical Company