**GRUPO DE ESTUDOS 7**

**ROTEIRO DE ESTUDOS - 10º ENCONTRO**

**TEXTO 10 - Matéria e energia – práticas: biofertilizantes e caldas. 9º Ano**

MATOS, Adilson Vagner et al. Matéria e energia – práticas: biofertilizantes e caldas. In: ROCHA, Angela Maria Deschk; SAPELLI, Marlene Lúcia Siebert; GEHRKE, Marcos. (orgs.). **Caderno didático de ciências e agroecologia**: Diretrizes de ciências e práticas de agricultura agroecológica. Conteúdo programático do 6º ao 9º ano. Candói, PR: Unicentro; Prefeitura Municipal de Candói, 2018. (Caderno de Educação do Campo, v. 5). p. 142-184.

Perguntas orientadoras que podem facilitar a compreensão

do texto e também a sua interpretação.

1 - Esta unidade de estudo: “**Matéria e energia – práticas: biofertilizantes e caldas. 9º Ano**”, apresenta uma proposta completa de um ‘Roteiro Didático’ objetivando relacionar as práticas de ensino e de aprendizagem aos conteúdos e práticas da Agroecologia. Este Roteiro apresenta os inúmeros passos (além de todos os itens que o compõe) para que os educadores construam uma estratégia didático-metodológica em suas atividades docentes. Em síntese essa Unidade de estudo organiza-se em torno de alguns elementos principais:

1 - Planejamento da disciplina de Ciências para o 9º Ano (p. 144-146);

2 – Práticas Agroecológicas (p. 147-159);

3 – Problematização do Estudo: situação, causa e consequência (p. 160-163);

4 – Encaminhamentos Metodológicos 163-164);

5 – Plano Interdisciplinar de Atividades do 9º Ano (p. 165-179);

6 – Experiências (p. 180-184).

 Considerando estes elementos constitutivos dessa Unidade de estudos, responda:

1.1 – Identifique e explique os elementos necessários para construir o Planejamento, considerando a Disciplina de Ciências do 9º Ano. Faça um quadro com: conteúdo/principais conceitos/objetivos de aprendizagem e práticas agroecológicas:

É possível ampliar para outros conteúdos? De que forma?

1.2 – Das práticas agroecológicas propostas nesta Unidade de estudos, destacam-se a definição e função dos biofertilizantes e das caldas. O que são essas práticas? Como podem ser construídas? Quais as suas contribuições? Quais os tipos de caldas? Quais os seus componentes e funções? É possível produzir biofertilizantes e caldas? O que é necessário tanto em nível de conhecimento teórico/prático e de insumos para produzi-los? Somos capazes? Precisamos de assessorias? Quais? Onde encontra-las? Como incluir as famílias ou as organizações das comunidades para nos auxiliar nestas tarefas?

1.3 – Considerando uma determinada situação concreta que ocorre nas práticas agrícolas, como por exemplo, a baixa produtividade dos solos, desequilíbrio no ciclo de nutrientes, manejo inadequado do solo... de que forma a agricultura convencional e a agricultura de base agroecológica buscam possíveis soluções?

1.4 – Em relação aos Encaminhamentos Metodológicos, são propostos um conjunto de atividades que podem ser realizadas dentro da sala de aula, em laboratórios, na família e na comunidade. Ao compreendê-las e avaliá-las, é possível realizá-las? É possível organizar um dia de campo para realizar uma ação prática de produção de uma calda ou biofertilizante? De que forma? Com quem precisaríamos contar? Onde seria possível efetivá-las?

1.5 – Considerando as possibilidades de construir estratégias didático-pedagógicas interdisciplinares a partir dos conteúdos da disciplina de Ciências, com quais disciplinas é possível dialogar (Matemática, Língua Portuguesa, História, Geografia...) a partir de determinados temas/conteúdos/conceitos? Quais atividades podem ser construídas, realizadas e avaliadas? Quais as principais diferenças entre a Agricultura Ecológica e o Agronegócio? Precisamos conhecer mais sobre o solo? De que forma? Quais os principais nutrientes presentes na terra e como se dão a sua reposição? É possível produzir um “biofertilizante supermagro” com aquilo que o texto traz nas páginas 172 a 176? Como seria organizado a exposição/discussão dos estudos realizados nesta unidade assim como sua avaliação junto aos educandos/as?

1.6 – O texto apresenta num conjunto de estudos sobre os elementos químicos que compõem as plantas, os efeitos da matéria orgânica sobre as propriedades do solo, a carência de nutrientes no solo e suas consequências e uma tabela de classificação dos agrotóxicos com variadas informações. Em relação ao exposto nesses estudos, quais os principais aprendizados que podemos extrair dessas exposições/conteúdos? Se fôssemos circular no entorno da escola, será que seríamos capazes de identificar as características do solo aí presentes? Que tal fazer um levantamento sobre as principais características do solo que encontramos no entorno de nossas residências e nas propriedades em que moramos? Com quem podemos dialogar sobre essas características? Que ações podem ser construídas junto com os educandos/as sobre a recuperação do solo no entorno das escolas/moradas?