

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL
PORTAL DIA A DIA EDUCAÇÃO

SEQUÊNCIA DE AULAS – GEOGRAFIA

Autora: Professora Elisa Stüpp De Marchi - Curitiba/PR

1. Nível de ensino: – Ensino Médio - 2º Ano

2. Conteúdo Estruturante:

Dimensão Econômica do Espaço Geográfico

2.1 Conteúdo Básico:

O espaço rural e a modernização da agricultura; A distribuição espacial das atividades produtivas e a (re)organização do espaço geográfico; As implicações socioespaciais do processo de mundialização; A revolução técnico-científica informacional e os novos arranjos no espaço da produção.

2.2 Conteúdo Específico:

Agricultura moderna; Agricultura orgânica; Empresas multinacionais; Globalização.

3. Objetivos

- Conhecer a origem dos alimentos que consumimos diariamente;
- Entender a problemática do monopólio da produção agrícola por parte das grandes empresas multinacionais;
- Compreender que, apesar da produção de alimentos em grande quantidade, existe a má distribuição e que aumentar a produção não resolverá os problemas sociais;
- Reconhecer a expansão das fronteiras agrícolas, o uso das tecnologias e suas repercussões socioambientais.

4. Número de aulas estimado: 2 aulas

5. Justificativa

Até a década de 1950, o crescimento da produção agrícola no Brasil se dava, basicamente, por conta da expansão da área cultivada. A partir da década de 60, o uso de máquinas, adubos e defensivos químicos, passou a ter, também, importância no aumento da produção agrícola. Santos *apud* Agra e Santos afirma que de acordo com os parâmetros da “Revolução Verde”, incorporou-se um pacote tecnológico à agricultura,

ocorrendo uma mudança da base técnica, resultando no que se chamou de modernização da agricultura brasileira.

O processo de modernização intensificou-se a partir dos anos 70. Além disso, como produto da modernização agrícola, surgiram os complexos agroindustriais representando a integração técnica entre a indústria que produz para a agricultura, a agricultura e a agroindústria.

Aguiar *apud* Agra e Santos afirma que

entender, portanto, a modernização da agricultura brasileira como uma simples mudança da base técnica é simplificar, em muito, o seu significado. É importante levar em consideração que a agricultura brasileira sempre se apresentou, ao longo da sua história, subordinada à lógica do capital, sendo um setor de transferência de riquezas. Assim sendo, dentro do seu processo de modernização deve-se dar significado maior à sua transnacionalização e à sua inserção na divisão internacional do trabalho ou, ainda, à penetração do modo de produção capitalista no campo brasileiro.

Busca-se, por meio desta sequência de aulas, oportunizar aos educandos uma discussão a respeito da importância da agricultura para a economia do país, mas, para além disso, discutir a importância da produção agrícola para nossa própria sobrevivência, visto que a maioria da população vive nas áreas urbanas e dependem completamente dos alimentos produzidos na agricultura. Também, busca-se a reflexão sobre os problemas ambientais e de saúde causados pelo uso de adubos e defensivos agrícolas na produção e, ainda, discutir a dependência, por parte dos agricultores, das grandes empresas multinacionais que monopolizam a produção das sementes e dos defensivos agrícolas.

6. Encaminhamento

1ª Aula: (A ser realizada no laboratório de informática)

Tema central: Agricultura moderna X Agricultura orgânica

Iniciar a aula realizando um levantamento dos conhecimentos prévios dos educandos sobre o assunto, realizando alguns questionamentos:

- O que é a agricultura para vocês?
- Que produtos são produzidos na agricultura?
- De onde vêm os alimentos que vocês consomem na casa de vocês?
- O que é agricultura orgânica?
- O que é agricultura convencional ou moderna?
- Vocês acham que os alimentos que vocês consomem são orgânicos ou convencionais?

Em seguida, organiza-se um júri simulado.

Primeiramente, divide-se a sala em três grupos: Grupo 01, Grupo 02 e Grupo 03.

- O Grupo 01 fica responsável pela defesa da agricultura convencional e tem a responsabilidade de pesquisar argumentos que justifiquem esse modelo de agricultura, bem como argumentos contrários a agricultura orgânica.
- O Grupo 02 fica responsável pela pesquisa de argumentos que justifiquem o modelo da agricultura orgânica, bem como argumentos contrários a agricultura convencional.
- E o Grupo 03 (o júri popular - com um número menor – 3, 5 ou 7, e ímpar de componentes - para não haver empate na decisão final) fica responsável pelo veredicto, devendo pesquisar os dois modelos de agricultura.

Os grupos 01 e 02 deverão definir os advogados, que farão a defesa e a acusação, e também as testemunhas.

Os grupos deverão realizar pesquisa para obterem argumentos para o júri simulado, socializando as ideias nos grupos para organizar os argumentos antes do início da sessão que acontecerá na próxima aula. Nesse momento o professor já deverá explicar aos alunos como funcionará o júri simulado para que eles conheçam a dinâmica do trabalho na próxima aula.

Sugestões de fontes de pesquisa para os grupos:

Diferença Entre a Agricultura Tradicional e a Moderna -

<http://meioambiente.culturamix.com/recursos-naturais/diferenca-entre-a-agricultura-tradicional-e-a-moderna>

Agricultura Convencional – desvantagens -

http://www.amaranthus.esalq.usp.br/agric_conv.htm

O absurdo da agricultura moderna - <http://www.fgaia.org.br/texts/biotec.html>

Alimentos Orgânicos -

http://www.suapesquisa.com/ecologiasaude/alimentos_organicos.htm;

Agricultura Orgânica - <http://aao.org.br/aao/agricultura-organica.php>;

Agricultura Orgânica - <http://www.novonegocio.com.br/ideias-de-negocios/agricultura-organica/>

O que é Agricultura Orgânica – http://www.sebrae.com.br/uf/espírito-santo/areas-de-atuacao/agro/agricultura-organica/bia1/BIA_1211.

- Vídeos:

Agricultura Brasileira - <http://www.youtube.com/watch?v=J2WcdNdyrEo>

Agricultura de subsistência e empresas agrícolas -

<http://www.youtube.com/watch?v=PXiUm4RSMIc>

Agricultura Orgânica - Embrapa: <http://www.youtube.com/watch?v=bd1GinLhZQE>

2ª aula:

Tema central: Agricultura moderna X Agricultura orgânica

Inicia-se aula dispondo as carteiras para a realização do júri simulado.

Cabe ao professor definir o tempo para cada etapa do júri simulado:

Sugestão:

- Defesa da tese inicial - 10 min (5 min para cada grupo);
- Debate entre grupos (réplica e tréplica) - 10 min;
- Considerações finais - 10 min (5 min para cada grupo);
- Veredicto - 5 min.

Obs.: Se o professor dispuser de duas aulas geminadas, pode ampliar o tempo para cada etapa do júri.

Das funções dos participantes:

Juiz (professor): dirige e coordena o andamento do júri.

Advogados: formulam as acusações contra o modelo de agricultura oponente e defendem o seu modelo.

Testemunhas: falam a favor do seu modelo e/ou contra o modelo oponente, de acordo com o que tiver sido combinado, pondo em evidência as contradições e enfatizando os argumentos fundamentais.

Corpo de Jurados: ouve todo o processo e a seguir vota: Culpado ou inocente, definindo a pena.

Público: divididos nos Grupos 01 e 02, ajudam seus advogados a preparar os argumentos para acusação ou defesa. Durante o júri, acompanham em silêncio.

Estabelecidas as regras, inicia-se a sessão.

O professor (juiz), como coordenador da atividade, deve lançar perguntas que motivem o debate, evitando fornecer respostas ou apoiar alguma das posições:

- Qual o impacto desse modelo para o meio ambiente?
- Qual o impacto desse modelo para a economia?
- Qual o impacto desse modelo para as relações de trabalho?
- Qual o impacto desse modelo para a produção?

Cada grupo tem um tempo para suas considerações finais.

O júri popular, então, reúne-se para socializar seus apontamentos, feitos ao longo da atividade, e decretar o veredicto.

Para tomarem sua decisão os jurados deverão ter como referência as seguintes questões:

- Vocês se convenceram de qual modelo é o melhor? Qual seria? Por quê?
- E qual é o mais comum?
- Em qual modelo agrícola vocês acreditam que são produzidos os alimentos que vocês consomem todos os dias?

Consideradas essas questões, lê-se o veredito.

Para encerrar a aula, o professor sistematiza os argumentos levantados durante o debate e apresenta a tabela abaixo, cabendo aos educandos acrescentar elementos que foram levantados na pesquisa e debatidos no júri, que não estão presentes na tabela.

	Vantagens	Desvantagens
Agricultura Orgânica	Produção diversificada (policultura); não degrada o meio ambiente pois não utiliza agrotóxicos; mantém as áreas de preservação permanente e mantém a fertilidade do solo por realizar rodízio de cultura; emprega mais mão de obra; as frutas, verduras, legumes são saborosas e saudáveis.	Produção em pequenas quantidades; as plantas demoram mais para se desenvolver; custa mais caro ao consumidor; estragam mais rápido.
Agricultura Moderna	Produção em grande escala; as plantas se desenvolvem em menos tempo; movimenta a economia do Brasil; o custo ao consumidor é menos elevado; duram mais; são maiores e mais bonitas.	Produção para exportação; Produção pouco diversificada (monocultura); desgasta o solo devido ao cultivo anual da mesma cultura (sempre milho, ou soja, ou trigo); o uso de agrotóxicos polui o solo, a água e pode causar problemas de saúde devido ao consumo de alimentos contaminados; compactação do

		solo; erosão; o uso de maquinários agrícolas tira o trabalho de muitos agricultores que são obrigados a migrar para os grandes centros urbanos; as frutas, verduras, legumes não têm sabor; os grandes beneficiados com a produção agrícola são as grandes empresas, não os pequenos agricultores e a população de modo geral;
--	--	--

7. Relações interdisciplinares:

É possível estabelecer relações interdisciplinares com a disciplina de Biologia no conteúdo básico “Dinâmica dos ecossistemas: relação entre os seres vivos e interdependência com o ambiente”, ao trabalhar problemas ambientais relacionados ao uso de agrotóxicos e ao desmatamento.

8. Aprendizagem Esperada:

Espera-se que o educando entenda como a agropecuária atua na organização do espaço geográfico; Conheça as diferentes formas de modernização que estão presentes no espaço rural e suas contradições; Reconheça a expansão das fronteiras agrícolas, o uso das tecnologias e suas repercussões socioambientais.

9. Referências:

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares de Geografia para a Educação Básica**. Curitiba: Seed, 2008. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_geo.pdf. Acesso em: 05/09/2013.

AGRA, Nadine Gualberto; SANTOS, Robério Ferreira dos. **Agricultura brasileira: situação atual e perspectivas de desenvolvimento**. Disponível em: http://www.gp.usp.br/files/denru_agribrazil.pdf. Acesso em 05/09/2013.