

Aprofundamento em Geografia

Estudo de caso: conflitos ambientais na agropecuária

Aula 14

3ª Série – Ensino Médio

Mapa do componente

- Uso de recursos naturais na sociedade contemporânea;
- Disputas por recursos naturais.

semana
1

semana
2

- Recursos estratégicos;
- Geopolítica do petróleo.

semana
3

- Petróleo e impactos socioambientais;
- Estudo de caso: petróleo e conflitos internacionais.

semana
4

- Geopolítica das fontes de energia;
- Fontes de energia renovável.

semana
5

- Segurança alimentar;
- Sistemas de produção agropecuários.

semana
6

- Modernização da agricultura;
- Produção agropecuária do Brasil.

semana
7

Você está aqui!

- Impactos ambientais da modernização agrícola;
- Estudo de caso: conflitos ambientais na agropecuária.



Objetivos da aula

- Analisar impactos socioambientais gerados por modelos intensivos de produção agropecuária;
- Propor soluções sustentáveis para o uso da terra, com base em estudos de caso e nas discussões sobre soberania alimentar e modernização agrícola.



Habilidades

- Analisar os impactos ambientais sobre as populações mais vulneráveis, refletindo sobre as desigualdades socioambientais e propondo estratégias para o enfrentamento do racismo ambiental e a promoção da justiça climática.



Conteúdos

- Estudo de caso sobre impactos socioambientais da produção agropecuária intensiva;
- Propostas de uso sustentável da terra.



Recursos didáticos

- Computador.



Duração da aula

50 minutos.

Ponto de partida

Leia o texto e reflita sobre a questão:

A expansão agropecuária gera conflitos entre desenvolvimento econômico, preservação ambiental e direitos de comunidades tradicionais. Embora essencial para diferentes frentes, pode causar desmatamento e disputas por recursos, impactando indígenas e quilombolas. Soluções exigem governança participativa, cumprimento de leis ambientais e políticas de ordenamento territorial equilibradas. O diálogo transparente e os modelos produtivos sustentáveis são fundamentais para conciliar progresso e equidade socioambiental.

Em sua opinião, por que os conflitos por terra e recursos naturais são tão frequentes em regiões de expansão agrícola? Comente.



VIREM E CONVERSEM

**Colocando
em prática**



© Getty Images.

Estudo de caso

Vamos explorar um tema fundamental para o nosso futuro: os conflitos ambientais que surgem na relação entre a produção agrícola e o meio ambiente. A agropecuária é essencial para nos alimentar, mas a forma como ela é praticada pode gerar sérios problemas ambientais e sociais. Vamos analisar alguns casos e pensar em como podemos construir um futuro mais sustentável, considerando a necessidade de alimentar a todos (soberania alimentar) e as inovações tecnológicas no campo (modernização agrícola).

Colocando em prática

Dividam-se em **grupos** e leiam atentamente os títulos e as propostas para os estudos de caso.

Desmatamento no bioma Amazônia

Causa: expansão de pastagens e monocultura.

• **Impacto:** perda de biodiversidade e aumento de emissões de CO₂.

• **Exemplo:** desmatamento ilegal.

• **Conflitos por água no Semiárido**

Causa: irrigação em larga escala (fruticultura no Vale do São Francisco).

Impacto: seca de rios e disputas com comunidades tradicionais.

Exemplo: projeto de perímetros irrigados no NE.

• **Expansão sobre Terras Indígenas**

• **Causa:** grilagem e invasão de áreas protegidas.

• **Impacto:** violência contra povos originários e desequilíbrio ecológico.

• **Exemplo:** conflitos no Pará e Mato Grosso do Sul.

O avanço da monocultura no Cerrado brasileiro

Causa: expansão acelerada de lavouras mecanizadas para exportação.

Impacto: redução da biodiversidade nativa, compactação do solo e alteração do regime hídrico.

Exemplo: conversão de áreas nativas no MATOPIBA (região entre Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia).

Colocando em prática

Após escolherem o tema central do estudo de caso, pesquisem:

- Qual é o principal conflito ambiental do caso?
- Quem são os atores envolvidos (empresas, comunidades, agricultores, governo etc.)?
- Quais são as consequências ambientais e sociais do conflito?



Tome nota

Escolham UM dos temas dos estudos de caso para pesquisar e analisar com mais profundidade. Discutam como a modernização agrícola (uso de máquinas, tecnologias, defensivos etc.) e a soberania alimentar (capacidade de um povo definir suas próprias políticas agrícolas e alimentar sua população de forma saudável e culturalmente apropriada) se relacionam com o conflito escolhido. Anotem os pontos principais da discussão.

Etapas

Proposta de soluções

sustentáveis: para o caso que vocês escolheram, pensem e elaborem duas a três soluções concretas e sustentáveis que poderiam ajudar a resolver ou mitigar o conflito. As soluções devem considerar tanto a proteção ambiental quanto a produção de alimentos e o bem-estar das comunidades. Justifiquem brevemente por que cada solução proposta seria eficaz.



Compartilhamento final:

Cada grupo terá dois minutos para apresentar rapidamente o caso escolhido e uma das soluções propostas. Caso o tempo seja escasso, os grupos farão a apresentação e a discussão ficará para uma próxima aula.

Colocando em prática

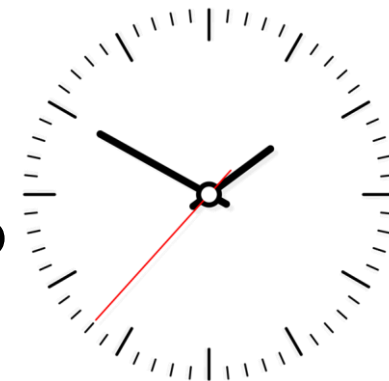


Em grupo



VIREM E CONVERSEM

Compartilhem os pontos discutidos com o grupo com a finalidade de apresentar soluções concretas e sustentáveis que poderiam ajudar a resolver ou mitigar o conflito dos casos estudados.



© Getty Images





© Getty Images

**O que nós
aprendemos
hoje?**

Então ficamos assim...

- 1** Analisamos os impactos socioambientais gerados pela produção agropecuária intensiva.
- 2** Identificamos os grupos sociais envolvidos e seus diferentes interesses em situações de conflito.
- 3** Propusemos soluções sustentáveis para o uso da terra, relacionando soberania alimentar e modernização agrícola.

Saiba mais

Quer saber um pouco mais sobre segurança alimentar e agricultura sustentável?

Assista ao vídeo a seguir:



[Link YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=LN72QkekGUU)

KHAN ACADEMY BRASIL. Impactos das práticas agrícolas.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=LN72QkekGUU>. Acesso em: 02 set. 2025.

Referências da aula

AGÊNCIA BRASIL. **Agronegócio ainda está longe da agenda ambiental, diz estudo**. 14 jul. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/meio-ambiente/audio/2024-07/agronegocio-ainda-esta-longo-da-agenda-ambiental-diz-estudo>. Acesso em: 02 set. 2025.

ÁGUA SUSTENTÁVEL. **Agricultura e impactos ambientais**. 19 ago. 2022. Disponível em: <https://www.aguasustentavel.org.br/conteudo/blog/188-agricultura-e-impactos-ambientais>. Acesso em: 02 set. 2025.

BRASIL DE FATO. **Agronegócio foi responsável por 97% do desmatamento no Brasil em 2021**. 19 jul. 2022. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/07/19/agronegocio-foi-responsavel-por-97-do-desmatamento-no-brasil-em-2021/>. Acesso em: 02 set. 2025.

BRASIL ESCOLA. **Impactos ambientais causados pelo agronegócio no Brasil**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/impactos-ambientais-causados-pelo-agronegocio-no-brasil.htm>. Acesso em: 02 set. 2025.

BRITO, L. T. L.; BRAGA, M. B.; NASCIMENTO, T. Impactos ambientais da irrigação no Semiárido brasileiro. 2010.

CEPEA. **PIB do agronegócio brasileiro**. Disponível em: <https://www.cepea.org.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 02 set. 2025.

Referências da aula

LEMOV, Doug. **Aula nota 10 3.0**: 63 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula / Doug Lemov; tradução: Daniel Vieira, Sandra Maria Mallmann da Rosa; revisão técnica: Fausta Camargo, Thuinie Daros. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2023.

POLITIZE. **Impactos do Agronegócio na Economia e no Meio Ambiente**. 5 abr. 2022. Disponível em: https://www.politize.com.br/impactos-agronegocio/?https://www.politize.com.br/&gad_source=1&gad_campaignid=1988281103&gbraid=0AAAAADgJLRxWIWYDkE6c9vuaR0DpX2iS4&gclid=Cj0KCQjwwsrFBhD6ARIsAPnUFD2UV3NIN42e--A8UAj43ayf5LwNd0_I_hr4Qp2XE2rCAePP_tqAaAwaAkVPEALw_wcB. Acesso em: 2 set. 2025.

ROSENSHINE, B. "Principles of instruction: research-based strategies that all teachers should know". In: **American Educator**, v. 36, n. 1., Washington, 2012. pp. 12-19. Disponível em: <https://www.aft.org/ae/spring2012>. Acesso em: 12 ago. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**: etapa Ensino Médio, 2020. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/02/CURR%C3%8DCULO-PAULISTA-etapa-Ensino-M%C3%A9dio_ISBN.pdf. Acesso em: 02 set. 2025.

Identidade visual: imagens © Getty Images

Orientações ao professor

Slide 4



Orientações: peça que os estudantes leiam atentamente o excerto apresentado no slide. Explique que a atividade busca refletir sobre os conflitos socioambientais relacionados à agropecuária intensiva, retomando conceitos já discutidos nas aulas anteriores sobre modernização agrícola e seus impactos. Informe que a proposta é compreender como práticas produtivas podem gerar tensões ambientais e sociais no território.



Tempo previsto: 20 minutos.



Gestão de sala de aula: organize os estudantes em duplas ou pequenos grupos para que discutam brevemente antes de abrir à participação geral. Estimule-os a pensar de forma crítica e argumentativa, relacionando a imagem com conteúdos já estudados (impactos ambientais, soberania alimentar, uso da terra). Solicite que cada grupo justifique suas ideias, relacionando os conflitos mostrados à realidade brasileira.



Condução da dinâmica: após a observação e discussão inicial, peça que levantem a mão para compartilhar suas percepções. Pergunte se alguém concorda ou discorda das falas apresentadas, incentivando o debate entre colegas. Destaque a pluralidade de visões e a importância de considerar tanto as necessidades produtivas quanto os impactos ambientais e sociais da agropecuária.



Expectativas de respostas: mais do que apenas citar desmatamento ou conflitos, espera-se que os estudantes argumentem que:

Os conflitos por terra e recursos naturais em regiões de expansão agrícola são frequentes devido a uma complexa interação de fatores. A crescente demanda global por alimentos, biocombustíveis e matérias-primas impulsiona a expansão das fronteiras agrícolas, o que frequentemente resulta na conversão de áreas de floresta, cerrado ou outros biomas, bem como terras tradicionalmente ocupadas por comunidades indígenas, quilombolas e pequenos agricultores. Essa expansão gera uma competição acirrada por recursos como terra e água, essenciais para a produção, mas também para a subsistência e a manutenção de ecossistemas. A modernização agrícola, com seu uso intensivo de tecnologias e insumos, pode agravar esses conflitos ao exigir grandes extensões de terra e impactar o meio ambiente com desmatamento, contaminação do solo e da água, afetando diretamente a qualidade de vida e os meios de subsistência das populações locais mais vulneráveis.

Continua...

Slides 5 e 7



Orientações: explique que a atividade proposta tem como objetivo refletir sobre os conflitos socioambientais da agropecuária intensiva, analisando os diferentes interesses em jogo e propondo soluções sustentáveis para o uso da terra. Peça que os alunos se coloquem no papel dos diferentes atores.



Tempo previsto: 30 minutos.



Gestão de sala de aula: organize a turma em grupos. Explique que cada grupo deverá pesquisar impactos sofridos ou gerados e seus possíveis acordos. Estimule o debate crítico, porém respeitoso, entre os grupos. A cada caso, circule entre os grupos para apoiar o raciocínio e garantir a participação de todos.



Condução da dinâmica: apresente o caso (temas) no slide.

- Dê cerca de 2 a 3 minutos para a discussão interna de cada grupo.
- Cada grupo deve iniciar a pesquisa, respondendo às questões propostas no slide 7.

A análise de estudo de caso é fundamental no processo pedagógico porque permite aos estudantes contextualizar teorias abstratas em situações reais, desenvolvendo habilidades críticas e analíticas. Ao examinar casos concretos, os estudantes podem identificar problemas, avaliar diferentes perspectivas e compreender a complexidade de situações práticas, o que enriquece a aprendizagem significativa. Além disso, essa metodologia estimula o pensamento reflexivo, a tomada de decisão e a capacidade de argumentação, preparando os estudantes para desafios sociais e profissionais.

Continua...

Slides 8 e 9



Orientações: comece apresentando aos estudantes a importância dos conflitos ambientais na agropecuária, destacando como esse setor impacta ecossistemas e comunidades. Utilize dados recentes de fontes confiáveis, como relatórios do IBAMA ou MapBiomas, para ilustrar a gravidade do problema. Explique que o objetivo da atividade é não apenas entender esses conflitos, mas também pensar em soluções viáveis e sustentáveis.



Tempo previsto: 20 minutos.



Condução da dinâmica: para propor soluções com base em um estudo de caso, é essencial seguir uma abordagem sistemática: primeiramente, identificar o problema central e seus desdobramentos. Em seguida, analisar os dados disponíveis, considerando causas, consequências e partes envolvidas. Com base nessa análise, é possível gerar alternativas viáveis, avaliando os prós e contras de cada uma. Por fim, recomenda-se selecionar a solução mais adequada, justificando-a com evidências e argumentos lógicos, sempre considerando o contexto específico do caso e suas limitações. Essa metodologia promove soluções embasadas e aplicáveis à realidade.

Por fim, peça que os estudantes elaborem um plano de ação simples, descrevendo como suas soluções poderiam ser implementadas na prática. Isso pode ser feito em forma de uma carta para autoridades, um projeto piloto ou uma campanha de conscientização. Encerre a atividade com uma reflexão coletiva sobre o que aprenderam e como podem aplicar esse conhecimento em suas vidas.

Slide 10



Orientações: professor(a), a segunda parte da seção **O que nós aprendemos hoje?** tem o objetivo de reforçar e esclarecer os conceitos principais discutidos na aula. Essa revisão pode ser uma ferramenta de avaliação informal do aprendizado dos estudantes, identificando áreas que podem precisar de atenção adicional em aulas futuras.



Tempo previsto: 3 minutos.



Gestão de sala de aula: mantenha um tom positivo e construtivo, reforçando o aprendizado em vez de focar em correções. Seja direto e objetivo nas explicações para manter a atividade dentro do tempo estipulado. Engaje os estudantes rapidamente, pedindo confirmações ou reações breves às definições apresentadas.



Condução da dinâmica: explique que esta parte da seção, **Então ficamos assim...**, é um momento de reflexão e esclarecimento dos conceitos abordados na aula.

- Informe que será uma rápida revisão para assegurar que os entendimentos dos estudantes estejam alinhados com as definições corretas dos conceitos.
- Apresente o slide com a definição sintética de cada conceito principal discutido na aula, ampliando em forma de frases completas.
- Destaque se as contribuições dos estudantes estavam alinhadas com o conceito e ofereça esclarecimentos rápidos caso haja discrepâncias ou mal-entendidos.
- Finalize resumindo os pontos principais, reiterando a importância de cada conceito e de como ele se encaixa no contexto maior da aula.
- Reforce a ideia de que essa revisão ajuda a solidificar o entendimento dos estudantes e a prepará-los para aplicar esses conceitos em situações práticas.



Expectativas de respostas: os estudantes devem sair da aula com um entendimento claro e preciso dos conceitos principais. A atividade serve como uma verificação rápida do entendimento dos estudantes e uma oportunidade para corrigir quaisquer mal-entendidos.