Mudanças climáticas na agricultura

Autor(res)

Elizangela Selma Da Silva
Alberto Maximiliano Bonazza Aquino

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

ANHANGUERA - TANGARÁ DA SERRA

Introdução

As mudanças climáticas no Brasil tem dito efeitos mais danosos pela vulnerabilidade histórica que o país apresenta a desastres naturais, como secas, enchentes e deslizamentos de encostas. Os modelos de previsão de mudanças climáticas do Centro de Distribuição de Dados do IPCC apresentaram resultados bastante variáveis quanto ao comportamento da América do Sul. Há também a previsão de maior frequência de fenômenos extremos que podem ser especialmente danosos para a agricultura.
Essas mudanças afetam diretamente a agricultura e as áreas florestais brasileiras.
(Nobre e Nobre et al) apresentaram resultados sobre o comportamento dos biomas brasileiros por meio da aplicação dos cenários do IPCC para 2091-2100 no Modelo de Vegetação Potencial do CPTEC-INPE, no qual se percebe, em maior ou menor grau, a desertificação do semi-árido nordestino e uma savanização da Amazônia, como se refere o autor.
Para lidar com esses desafios, são necessárias estratégias de adaptação, incluindo a adoção de práticas agrícolas mais resilientes e sustentáveis, o desenvolvimento de variedades de culturas mais tolerantes ao estresse climático e a implementação de políticas de conservação e reflorestamento para mitigar as emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento. O Brasil também tem a oportunidade de liderar a transição para uma agricultura mais sustentável e de baixo carbono, aproveitando sua vasta extensão de terra e sua expertise em tecnologias agrícolas avançadas. No entanto, o sucesso dessa transição depende de uma abordagem colaborativa e integrada entre governos, agricultores, instituições de pesquisa e a sociedade em geral.

Objetivo

Compreender a situação climática atual no Brasil e os desafios que as mudanças climáticas estão apresentando para nosso país. Ao entender os padrões de chuva, temperatura e eventos climáticos extremos, podemos tomar melhores decisões sobre quais culturas cultivar, quando plantá-las e como gerenciar melhor os recursos hídricos. Além disso, ao colaborar com outros agricultores e partes interessadas, buscamos encontrar soluções adaptativas e sustentáveis para proteger não apenas nossas colheitas e meios de subsistência, mas também o meio ambiente em que dependemos para operar.

Material e Métodos

1. Aumento das temperaturas

2. Alterações no Regime de Chuvas
3. Propagação de pragas e doenças
4. Degradação do solo
5. Emissões de gases de efeito estufa
6. Perda de biodiversidade
7. Degradação da água

Estratégias para Enfrentar os Desafios e Construir um Futuro Sustentável:

• Agricultura de precisão: Emprega tecnologias avançadas como GPS, sensores e drones para otimizar o uso de recursos e reduzir o impacto ambiental.
• Gestão sustentável do solo: Utilizar práticas como adubação verde, rotação de culturas e cobertura morta do solo para melhorar a fertilidade do solo e reduzir a erosão.
• Agricultura regenerativa: Restaurar a saúde dos solos e dos ecossistemas agrícolas para sequestrar carbono e aumentar a resiliência climática.
• Sistemas agroflorestais: Incorporação de árvores em sistemas agrícolas para diversificar a produção, melhorar a qualidade do solo e proteger a biodiversidade.
• Fortalecer a agricultura familiar: Apoiar a agricultura familiar para promover práticas sustentáveis e garantir a segurança alimentar nas comunidades rurais.

2. Governança Climática e Políticas Públicas para a Sustentabilidade:

• Políticas Públicas de Agricultura Sustentável: Implementar políticas que incentivem a adoção de práticas agrícolas sustentáveis e de proteção ambiental.
• Investigação e desenvolvimento tecnológico: Financiar investigação para desenvolver tecnologias hipocarbónicas que sejam resilientes às alterações climáticas.
• Reforçar a extensão rural: Expandir os serviços de extensão rural e formar agricultores para adoptarem práticas sustentáveis e gerirem os riscos climáticos.
• Cooperação internacional: troca de experiências e conhecimentos com outros países para enfrentar os desafios das alterações climáticas na agricultura.

Resultados e Discussão

Como estudante, acompanhando de perto a situação das mudanças climáticas e da agricultura no Brasil, meu sentimento é de preocupação com os desafios que o futuro reserva. As evidências são incontestáveis: o aumento da temperatura, a alteração nos padrões de chuva, a proliferação de pragas e doenças e a degradação do solo já estão impactando negativamente a produtividade das nossas lavouras.

Se nada for feito, as consequências podem ser devastadoras, com risco de insegurança alimentar, perda de biodiversidade e colapso do agronegócio. É urgente que adotemos medidas drásticas para mitigar esses impactos e construir um futuro mais sustentável para a nossa agricultura. Precisamos investir em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias inovadoras, como a agricultura de precisão e a agricultura regenerativa. É fundamental também fortalecer as políticas públicas que incentivem práticas agrícolas sustentáveis, a preservação ambiental e a adaptação às mudanças climáticas.

Conclusão

Com a mudança climática impactando a agricultura, podemos concluir que é essencial adotar uma abordagem adaptativa e sustentável para garantir a resiliência do setor agrícola. Os padrões climáticos em constante mudança

estão tornando a produção agrícola mais imprevisível e desafiadora, destacando a necessidade de investir em tecnologias e práticas agrícolas que aumentem a eficiência no uso de recursos, reduzam as emissões de carbono e promovam a conservação do solo e da água. Além disso, a colaboração entre agricultores, governos, cientistas e outras partes interessadas é crucial para desenvolver políticas e estratégias que protejam a segurança alimentar e promovam a sustentabilidade ambiental em face das mudanças climáticas.

Referências

QUEIROZ PELLEGRINO, GIAMPAOLO; EDUARDO DELGADO ASSAD, Eduardo Delgado Assad; RICARDO MARIN, Fábio. Mudanças Climáticas Globais e a Agricultura no Brasil. 2010. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/aguasinteriores/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/mc_agricultura_brasil.pdf. Acesso em: 1 maio 2024.

AGRICULTURA E 5 Impactos Das Mudanças Climáticas. 3 out. 2016. Disponível em: Agricultura E 5 Impactos Das Mudanças Climáticas (agrosmart.com.br). Acesso em: 4 maio 2024.

CLIMA e Agricultura. Disponível em: https://www.agritempo.gov.br/climaeagricultura/#:~:text=Estudo%20de%20pesquisadores%20da%20Embrapa,4%20bilhões%20já%20em%202020. Acesso em: 4 maio 2024.

R. F. DE, MELO et al. Uso e manejo do solo. - Portal Embrapa. 2019. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1118534/uso-e-manejo-do-solo. Acesso em: 4 maio 2024.

HURTIENNE, Thomas Peter. Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável na Amazônia. Novos Cadernos NAEA, v. 8, n. 1, 30 jun. 2005a. Disponível em: https://doi.org/10.5801/ncn.v8i1.47. Acesso em: 4 maio 2024.