



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

FACULDADE DE ARQUITETURA, ENGENHARIAS E GEOGRAFIA – FAENG

AVALIAÇÃO DE AOE(CCND)

Aluno: Pedro Lucas de Carvalho da Silva

Professor: Julio Cesar Gonçalves

Introdução

Economia Estadual, População e Projeção

Mato Grosso do Sul (MS) é um estado localizado na região Centro-Oeste do Brasil. Sua economia é diversificada, com destaque para a agropecuária, que inclui a produção de soja, milho, cana-de-açúcar, além da criação de gado bovino. O setor agropecuário representa uma parte significativa do PIB estadual, mas a indústria e os serviços também têm crescido de forma expressiva.

De acordo com o IBGE, a população de MS em 2023 é de aproximadamente 2,8 milhões de habitantes. O crescimento populacional está projetado para continuar, embora em ritmo moderado. O desenvolvimento urbano é concentrado na capital, Campo Grande, que se destaca como o principal polo econômico e de serviços do estado.

Projeção de Futuro

As projeções para os próximos anos indicam um aumento gradual na população e uma manutenção do crescimento econômico, principalmente nas áreas de agronegócio e serviços. Entretanto, o estado enfrenta desafios ligados às questões ambientais, como a crescente demanda por recursos naturais e a pressão sobre ecossistemas frágeis, como o Pantanal e o Cerrado.

Perfil de Emissões de GEE

Mato Grosso do Sul tem uma significativa contribuição para as emissões de gases de efeito estufa (GEE) no Brasil, especialmente devido à atividade agropecuária e ao desmatamento. A principal fonte de emissões no estado é o setor agrícola, com destaque para a queima de resíduos agrícolas, a conversão de florestas em áreas de pastagem e a utilização de combustíveis fósseis para o transporte e maquinário.

A agropecuária é responsável por uma porcentagem expressiva das emissões de metano, especialmente devido à pecuária de corte e a fermentação entérica dos bovinos. Além disso, o uso de fertilizantes na agricultura libera óxidos de nitrogênio, outro GEE relevante.

Principais Impactos Associados às Mudanças Climáticas

Crise Hídrica

A crise hídrica é um dos maiores desafios de Mato Grosso do Sul nos últimos tempos, afetando tanto o abastecimento de água para consumo humano quanto para as atividades econômicas, especialmente a agricultura e a pecuária. A redução da vazão dos rios, agravada pela diminuição das chuvas e aumento das temperaturas, tem comprometido a produção de energia hidrelétrica e a irrigação agrícola.

Incêndios Florestais no Cerrado e Pantanal

O Cerrado e o Pantanal são biomas essenciais para o equilíbrio ambiental de Mato Grosso do Sul, mas os dois ecossistemas têm sofrido com a crescente incidência de incêndios florestais. O aumento das queimadas é associado ao uso do fogo na agricultura, às mudanças climáticas e à diminuição das chuvas. Esses incêndios causam danos diretos à biodiversidade, comprometem a qualidade do ar e afetam a saúde pública.

Estratégias para Utilização Eficiente dos Recursos Hídricos

Gestão dos Recursos Hídricos

A gestão eficiente dos recursos hídricos é fundamental para garantir a sustentabilidade do estado. Mato Grosso do Sul tem adotado algumas medidas de controle, como a criação de sistemas de monitoramento da qualidade e quantidade de água nos principais rios, a implementação de políticas de uso racional da água, e o incentivo a tecnologias que diminuam o consumo de água, como a irrigação de precisão.

Além disso, o estado busca promover a recuperação de nascentes e a preservação das áreas de recarga de aquíferos, que são vitais para garantir o abastecimento de água no futuro.

Estratégias de Redução de Emissões e Aumento das Absorções de GEE

Setores: Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Energia

- **Agricultura:** O setor agropecuário tem adotado práticas mais sustentáveis, como a agricultura de baixo carbono, o uso de tecnologias que reduzem o uso de fertilizantes e a implementação de sistemas integrados de lavoura-pecuária-floresta (ILPF), que contribuem para a absorção de carbono no solo.
- **Pecuária:** No setor da pecuária, medidas como a intensificação da produção e a utilização de pastagens degradadas têm sido incentivadas, além do uso de tecnologias para redução da emissão de metano pelos animais, como o melhoramento genético e o uso de aditivos alimentares.
- **Silvicultura:** O plantio de árvores para a produção de madeira e carvão, além da recuperação de áreas degradadas, contribui para o aumento da absorção de carbono.

- **Energia:** O estado tem investido em energias renováveis, como a solar e a eólica. A diversificação da matriz energética é um passo importante para reduzir as emissões de gases de efeito estufa no setor energético.

Matriz Energética de Mato Grosso do Sul

A matriz energética de Mato Grosso do Sul é composta principalmente por fontes hidrelétricas, mas o estado tem buscado aumentar a participação das energias renováveis. Nos últimos anos, houve um aumento expressivo na instalação de parques solares, e a energia eólica também começa a ganhar relevância. A queima de biomassa, a partir de resíduos agropecuários, é outra fonte que compõe a matriz energética local.

O estado, embora com grande potencial hidrelétrico, tem como desafio a dependência das chuvas para gerar energia, o que torna a diversificação da matriz uma prioridade, especialmente considerando os impactos das mudanças climáticas.

Iniciativas do Governo

Políticas Públicas de Adaptação e Mitigação

O governo de Mato Grosso do Sul tem adotado políticas públicas para enfrentar os impactos das mudanças climáticas. Entre as iniciativas estão programas de incentivo à agricultura sustentável, ao manejo florestal responsável e à recuperação de áreas degradadas. Além disso, o governo tem trabalhado em ações de adaptação às mudanças climáticas, com foco na proteção das bacias hidrográficas e no aumento da resiliência das comunidades locais.

Política Estadual de Mudanças Climáticas

A Política Estadual de Mudanças Climáticas de MS visa reduzir as emissões de GEE e adaptar a economia e a sociedade aos efeitos das mudanças climáticas. Entre as ações dessa política, destaca-se a promoção de tecnologias de baixo carbono, o incentivo à energia renovável e a ampliação de áreas protegidas no Cerrado e

Pantanal. O estado também tem participado de iniciativas nacionais e internacionais para o enfrentamento das mudanças climáticas, como o Fórum Global de Governadores.

Referências

- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). "Estimativas da População Brasileira." 2023.
- SEDEMA-MS (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico de Mato Grosso do Sul). "Política Estadual de Mudanças Climáticas."
- ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica). "Relatório de Geração de Energia no Brasil." 2023.
- Ministério do Meio Ambiente. "Plano Nacional sobre Mudança do Clima." 2022.
- "Estudo sobre o Impacto das Mudanças Climáticas em Mato Grosso do Sul." Universidade Federal de MS, 2021.