

ANEXO B – FORMULÁRIO DE INDICADORES DE IMPACTOS DA PESQUISA

Autor(a): Claudiana Mesquita de Alvarenga

Orientador(a): Livia Alves Alvarenga

Programa de Pós-Graduação em: Recursos Hídricos em Sistemas Agrícolas

Título do trabalho: Impacts of climate change on drought patterns in a highly anthropogenic tropical river basin

Ação Climática:

- ☐ Agricultura de baixa emissão de carbono
- ☒ Uso sustentável da água e do solo
- ☐ Produção orgânica e sustentável
- ☐ Bioenergia, compostagem, biodigestores
- ☐ Energia limpa e renovável
- ☐ Eficiência energética ou inovação ambiental
- ☐ Manejo de resíduos ou recuperação de áreas degradadas
- ☐ Não se aplica.

Tipos de Impactos:

☒ sociais ☐ tecnológicos ☒ econômicos ☐ culturais ☐ outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|--|--|
| ☐ 1. Comunicação | ☒ 5. Meio ambiente |
| ☐ 2. Cultura | ☐ 6. Saúde |
| ☐ 3. Direitos humanos e justiça | ☐ 7. Tecnologia e produção |
| ☐ 4. Educação | ☐ 8. Trabalho |

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- | | |
|---|---|
| ☐ 1. Erradicação da pobreza | ☐ 10. Redução das desigualdades |
| ☐ 2. Fome zero e agricultura sustentável | ☐ 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| ☐ 3. Saúde e Bem-estar | ☐ 12. Consumo e produção responsáveis |
| ☐ 4. Educação de qualidade | ☒ 13. Ação contra a mudança global do clima |
| ☐ 5. Igualdade de Gênero | ☐ 14. Vida na água |
| ☐ 6. Água potável e Saneamento | ☐ 15. Vida terrestre |

() 7. Energia Acessível e Limpa

() 16. Paz, justiça e instituições eficazes

() 8. Trabalho decente e crescimento econômico

() 17. Parcerias e meios de implementação

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Visto que as ações antrópicas têm influência inequívoca na intensificação das mudanças climáticas, visto que há aumento da concentração de gases do efeito estufa que geram, por consequência, aumento da temperatura da superfície global, esse trabalho tem como objetivo entender as respostas hidrológicas frente às alterações no clima. A área de estudo é a bacia hidrográfica do rio Paraopeba, no estado de Minas Gerais, responsável pelo atendimento de diferentes usos de água, tais como irrigação, abastecimento urbano, industrial, dessedentação de animais, exploração mineral, dentre outros. É importante ressaltar que a bacia também é responsável pelo abastecimento de 53% da população na região metropolitana de Belo Horizonte. Visto que a bacia detém um grande papel socioeconômico e ambiental no estado, essa pesquisa visou compreender comportamento hidrológico, considerando o clima futuro em relação ao clima presente, com a utilização de Modelos Climáticos Globais. Para isso, a pesquisa se divide em dois grandes eixos: i) verificação dos índices de secas (SPI e SPEI); ii) análise do deflúvio pelo MHD-INPE e interpretação das vazões de manutenção, passíveis de conflito. Diante disso, os resultados permitirão auxiliar as políticas públicas locais nas estratégias de mitigação e adaptação, frente às mudanças climáticas, de forma a preservar o acesso à água e seus respectivos usos na bacia.

Social, technological, economic and cultural impacts

Given that human activities have an undeniable influence on the intensification of climate change, as evidenced by rising concentrations of greenhouse gases, resulting in an increase in global surface temperatures, this study aims to understand hydrological responses to climate change. The research area focuses on the Paraopeba River basin in the state of Minas Gerais, which serves various water uses, including irrigation, urban and industrial water supply, livestock watering, and mining, as well as others. It is important to highlight that the basin also supplies 53% of the population in the Belo Horizonte metropolitan area. Considering that the basin holds a significant socioeconomic and environmental role in the state, this research aimed to understand hydrological behavior by comparing future climate conditions with current ones, using Global Climate Models. To achieve this, the research is divided into two main areas: i) verification of drought indices (SPI and SPEI); ii) analysis of runoff using the MHD-INPE and interpretation of maintenance flows, which are prone to conflict. The results of this study will help inform local public policies on mitigation and adaptation strategies in the face of climate change, with the aim of preserving access to water and its various uses within the basin.

Assinatura Discente

Assinatura Orientador

Obs.: As assinaturas devem ser realizadas por meio da plataforma Gov.br, ICPEdu ou outra autenticável que contenha data.