

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Adérito Celestino Cau

Orientador(a): Carlos Rogério de Mello

Programa de Pós-Graduação em: Recursos Hídricos

Título: Balanço Hídrico em espécies florestais representativas da Mata Atlântica

### Tipos de Impactos:

(x) sociais ( x) tecnológicos (x) econômicos (x) culturais (x) outros: ambientais

### Áreas Temáticas da Extensão:

( ) 1. Comunicação

(x) 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

(x) 12. Consumo e produção responsáveis

( ) 4. Educação de qualidade

(x) 13. Ação contra a mudança global do clima

( ) 5. Igualdade de Gênero

( ) 14. Vida na água

(x) 6. Água potável e Saneamento

(x) 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

( ) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura

### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O balanço hídrico é um processo essencial para a manutenção dos ecossistemas e ciclos biogeoquímicos, sendo um dos principais fatores que regem a dinâmica das florestas, especialmente as tropicais. A Mata Atlântica, por exemplo, é um bioma tropical conhecido como um *hotspot* de biodiversidade, mas também é de uma das regiões mais ameaçadas do planeta, devido tanto a fenômenos antropogênicos, como o desmatamento, quanto a fatores naturais, como períodos prolongados de seca. A compreensão desse processo é fundamental para a conservação das espécies florestais representativas, que desempenham um papel chave na regulação hídrica e no equilíbrio dos ciclos ecológicos. Esta pesquisa envolve a medição direta de componentes do balanço hídrico, como a precipitação e umidade do solo utilizando equipamentos modernos e avançados. Foca-se em espécies florestais representativas da Mata Atlântica, com objetivo de identificar padrões que possam contribuir para a preservação e restauração de áreas ameaçadas. Assim, os resultados desta pesquisa fornecem insights valiosos sobre a importância dessa floresta, em especial das espécies chaves, na resiliência à seca e na dinâmica da água neste bioma. Os resultados gerados, fornecem também subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas e práticas de manejo sustentável, que podem ajudar na conservação dos

ecossistemas florestais da Mata Atlântica, promovendo o uso sustentável da água e da terra. Além disso, o conhecimento gerado pode ser aplicado em projetos de restauração ecológica, em programas de educação ambiental nas escolas e nas comunidades próximas, além de auxiliar nos programas de mitigação dos impactos das mudanças climáticas do bioma. Este estudo está alinhado com 4 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, incluindo: Água Potável e Saneamento, Ação contra a Mudança Global do Clima, Vida Terrestre e Consumo e Produção Responsáveis. Em suma, o estudo visa promover a conscientização e a participação das comunidades na preservação da Mata Atlântica e na mitigação dos impactos das mudanças climáticas.

### **Social, technological, economic and cultural impacts**

The water balance is an essential process for maintaining ecosystems and biogeochemical cycles, being one of the main factors that govern forest dynamics, especially in tropical regions. The Atlantic Forest, for example, is a tropical biome known as a biodiversity hotspot, but it is also one of the most threatened regions on the planet due to both anthropogenic phenomena, such as deforestation, and natural factors, such as prolonged drought periods. Understanding this process is crucial for the conservation of representative forest species, which play a key role in water regulation and the balance of ecological cycles. This research involves direct measurement of water balance components, such as precipitation and soil moisture, using modern and advanced equipment. It focuses on representative forest species of the Atlantic Forest, aiming to identify patterns that can contribute to the preservation and restoration of threatened areas. Thus, the results of this research provide valuable insights into the importance of this forest, particularly key species, in drought resilience and water dynamics in this biome. The generated results also provide support for the development of public policies and sustainable management practices that can help conserve the Atlantic Forest ecosystems, promoting sustainable use of water and land. Additionally, the knowledge generated can be applied to ecological restoration projects, environmental education programs in schools and nearby communities, and to aid in programs mitigating the impacts of climate change on the biome. This study aligns with 4 UN Sustainable Development Goals, including: Clean Water and Sanitation, Climate Action, Life on Land, and Responsible Consumption and Production. In summary, the study aims to raise awareness and encourage community participation in the preservation of the Atlantic Forest and the mitigation of climate change impacts.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)