

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Augusto Cesar da Silva

Orientador(a): Rosângela Alves Tristão Borém

Programa de Pós-Graduação em: Tecnologias e inovações ambientais

Título: **Plano de adequação socioeconômico da sub-bacia hidrográfica do Rio Pomba, por meio da aplicação do zoneamento ambiental e produtivo (ZAP):** Comunidade de Carlos Alves, município de São João Nepomuceno, Minas Gerais.

### Tipos de Impactos:

(X) sociais (X) tecnológicos (X) econômicos ( ) culturais ( ) outros: \_\_\_\_\_

### Áreas Temáticas da Extensão:

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

### Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- |                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ( ) 1. Erradicação da pobreza                   | ( ) 10. Redução das desigualdades             |
| ( ) 2. Fome zero e agricultura sustentável      | (X) 11. Cidades e comunidades sustentáveis    |
| ( ) 3. Saúde e Bem-estar                        | (X) 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    |
| (X) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura     |                                               |

### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Nos dias atuais, nota-se uma crescente preocupação com a conservação dos recursos naturais, visando à sustentabilidade das propriedades rurais, ao mesmo tempo em que se anseia pela identificação de áreas com potencial produtivo e, além disso, busca-se entender as restrições técnicas e legais. Compreender essas demandas, bem como as potencialidades e fragilidades do território, permite orientar o manejo adequado dos recursos ambientais, tais como o solo e água, e também orientar as ações de conservação e restauração da biodiversidade em bacias hidrográficas, onde, se insere o Zoneamento Ambiental e Produtivo (ZAP). Neste contexto, o ZAP é um instrumento de gestão e planejamento ambiental e territorial aplicado a sub-bacias hidrográficas, que tem o potencial de contribuir para a sustentabilidade e adequação de propriedades rurais sob os aspectos ambientais e produtivos, visando ao uso conservacionista dos recursos nelas contidos, trazendo impactos positivos para a sociedade, a economia e a sustentabilidade, tendo como principal alvo, os produtores rurais. Partindo dessa contextualização, o objetivo dessa pesquisa é demonstrar como os instrumentos de gestão e planejamento de territórios do ZAP se relacionam de forma complementar a Indicadores de

Sustentabilidade em Agroecossistemas (ISA), ao Projeto de Adequação Socioeconômica e Ambiental (PASEA), ao Cadastro Ambiental Rural (CAR) e ao Programa de Regularização Ambiental (PRA), que são aplicados às propriedades rurais da sub-bacia hidrográfica do Rio Pomba, visando a sua sustentabilidade e conservação de seus recursos. A metodologia constou de análise bibliográfica de literatura e estudo de campo, envolvendo a análise do processo de adequação desta sub-bacia hidrográfica. A metodologia adotada neste estudo seguiu estritamente o método proposto no Zoneamento Ambiental e Produtivo. Observou-se que a gestão ambiental territorial que foi abordada como instrumento de planejamento auxiliou na tomada de decisões, conciliando as dimensões ambiental, social e econômica, indissociáveis no dia a dia do protagonista do meio rural, onde, sinergias podem ser geradas entre os diversos componentes que formam os agroecossistemas, como verificado na sub-bacia estudada, com foco principal na sustentabilidade, e, ao mesmo tempo na regularização ambiental de seus imóveis rurais. O trabalho não contou com ações de extensão, mas sua elaboração contribuiu com resultados que impactam positivamente a sustentabilidade, a economia local e as comunidades de produtores rurais da comunidade de Carlos Alves, no município de São João Nepomuceno, MG. Por fim, o trabalho envolveu meio ambiente, trabalho e tecnologia e produção das áreas temáticas de extensão.

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

Nowadays, there is a growing concern for the conservation of natural resources, aimed at the sustainability of rural properties, while also seeking to identify areas with productive potential and to understand technical and legal restrictions. Understanding these demands, as well as the potential and vulnerabilities of the territory, allows for appropriate management of environmental resources such as soil and water, and guides conservation and restoration actions for biodiversity in watersheds, where Environmental and Productive Zoning (ZAP) is situated. In this context, ZAP is a management and planning tool applied to sub-watersheds, which has the potential to contribute to the sustainability and suitability of rural properties from environmental and productive perspectives, aiming for the conservationist use of the resources contained therein, bringing positive impacts to society, the economy, and sustainability, primarily targeting rural producers. Based on this context, the objective of this research is to demonstrate how the management and planning instruments of ZAP complement Sustainability Indicators in Agroecosystems (ISA), the Socioeconomic and Environmental Adaptation Project (PASEA), the Rural Environmental Registry (CAR), and the Environmental Regularization Program (PRA), which are applied to rural properties in the Rio Pomba sub-watershed, aiming for their sustainability and conservation of resources. The methodology involved a bibliographic analysis of the literature and field study, including the analysis of the adaptation process in this sub-watershed. The methodology adopted in this study strictly followed the method proposed in Environmental and Productive Zoning. It was observed that the territorial environmental management addressed as a planning tool aided decision-making, reconciling the environmental, social, and economic dimensions that are inseparable in the daily life of rural stakeholders, where synergies can be generated among the various components that make up agroecosystems, as evidenced in the studied sub-watershed, with a primary focus on sustainability and simultaneously on the environmental regularization

of rural properties. The study did not include extension actions, but its development contributed results that positively impact sustainability, the local economy, and the communities of rural producers in the Carlos Alves community, in the municipality of São João Nepomuceno, MG. Finally, the work involved the environment, labor, technology, and the production of thematic extension areas.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)