

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Tereza Cristina Teixeira de Castro

Orientador(a): André Geraldo Cornélio Ribeiro

Programa de Pós-Graduação em: Tecnologias e Inovações Ambientais

Título: Proposta de gerenciamento de resíduos de construção e demolição em obras de manutenção e adequação

### Tipos de Impactos:

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

### Áreas Temáticas da Extensão:

(x) 1. Comunicação

( ) 2. Cultura

( ) 3. Direitos humanos e justiça

(x) 4. Educação

(x) 5. Meio ambiente

(x) 6. Saúde

(x) 7. Tecnologia e produção

(x) 8. Trabalho

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

( ) 1. Erradicação da pobreza

( ) 2. Fome zero e agricultura sustentável

(x) 3. Saúde e Bem-estar

( ) 4. Educação de qualidade

( ) 5. Igualdade de Gênero

(x) 6. Água potável e Saneamento

( ) 7. Energia Acessível e Limpa

(x) 8. Trabalho decente e crescimento econômico

(x) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura

( ) 10. Redução das desigualdades

(x) 11. Cidades e comunidades sustentáveis

(x) 12. Consumo e produção responsáveis

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

( ) 14. Vida na água

( ) 15. Vida terrestre

( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes

( ) 17. Parcerias e meios de implementação

### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Os impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais decorrentes deste trabalho são significativos e abrangem diversas dimensões da gestão de resíduos sólidos na construção civil. No aspecto social, o estudo contribui para a conscientização ambiental dos trabalhadores da UFLA sobre a importância do manejo adequado dos resíduos de construção e demolição (RCD). A pesquisa revelou a necessidade de capacitação contínua, melhorando a qualidade de vida dos trabalhadores e a conscientização ambiental, além de beneficiar a comunidade local ao minimizar impactos ambientais. Em termos tecnológicos, a pesquisa introduz inovações na triagem e acondicionamento de resíduos, com a criação de uma cartilha que orienta práticas mais eficientes e sustentáveis, impactando positivamente o setor da construção civil e promovendo boas práticas. Economicamente, o estudo aponta para a redução de custos com transporte e destinação final dos resíduos, além de possíveis ganhos financeiros à UFLA com reciclagem e reutilização de materiais. A diminuição do desperdício contribui para a sustentabilidade econômica das obras de manutenção e adequação. Culturalmente, o trabalho promove uma cultura de sustentabilidade dentro da universidade e nas comunidades locais, ao integrar práticas de reaproveitamento e respeito ao meio ambiente, além de fortalecer a

responsabilidade ambiental entre os trabalhadores. Em relação às áreas temáticas da Política Nacional de Extensão, os impactos se enquadram nas áreas de Meio Ambiente, Tecnologia e Produção, Educação, Comunicação, Saúde e Trabalho. Na área de Meio Ambiente, o trabalho reduz os impactos ambientais e incentiva a gestão sustentável dos RCD. Em Tecnologia e Produção, as inovações propostas no gerenciamento de resíduos melhoram os processos construtivos. Na Educação, a pesquisa favorece a capacitação dos trabalhadores, que pode ser incorporada ao currículo do curso de Engenharia Civil da UFLA, promovendo uma formação mais alinhada às demandas do mercado e ambientais. A área de Comunicação é impactada pela cartilha, que facilita a disseminação de informações para o manejo adequado dos resíduos, promovendo conscientização. Em relação à Saúde, o trabalho melhora as condições de trabalho, garantindo práticas mais seguras e reduzindo os riscos ambientais associados à exposição inadequada aos resíduos. Já na área de Trabalho, o estudo impacta positivamente a qualificação dos trabalhadores e melhora a segurança ocupacional, promovendo um ambiente de trabalho mais seguro. Os resultados também estão alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ODS 12 (Produção e Consumo Responsáveis) e ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima), reforçando o compromisso com a Agenda 2030 e a promoção de práticas sustentáveis.

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

The social, technological, economic, and cultural impacts resulting from this work are significant and cover various dimensions of solid waste management in the construction industry. From a social perspective, the study contributes to raising environmental awareness of UFLA workers about the importance of proper management of construction and demolition waste (C&D waste). The research revealed the need for continuous training, improving the quality of life of workers and their environmental awareness, as well as benefiting the local community by minimizing environmental impacts. In technological aspects, the research introduces innovations in sorting and packaging waste, with the creation of a booklet that guides more efficient and sustainable practices, positively impacting the construction sector and promoting good practices. Economically, the study points to cost reductions in waste transportation and final disposal, in addition to possible financial gains for UFLA through recycling and reuse of materials. The reduction of waste contributes to the economic sustainability of maintenance and adaptation works. Culturally, the work promotes a culture of sustainability within the university and local communities by integrating practices of reuse and environmental respect, in addition to strengthening environmental responsibility among workers. Regarding the thematic areas of the National Extension Policy, the impacts fall within the areas of Environment, Technology and Production, Education, Communication, Health, and Labor. In the field of Environment, the work reduces environmental impacts and encourages sustainable management of C&D waste. In Technology and Production, the proposed innovations in waste management improve construction processes. In Education, the research supports workers' training, which could be incorporated into the UFLA Civil Engineering curriculum, promoting a more market and environmentally aligned education. The Communication sector is influenced by the booklet, which facilitates the dissemination of information for the proper management of waste, promoting awareness. Regarding Health, the work improves working conditions by ensuring safer practices and reducing environmental risks associated with improper exposure to

waste. In the Labor area, the study positively impacts workers' qualifications and improves occupational safety, fostering a safer working environment. The results are also aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 11 (Sustainable Cities and Communities), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 13 (Climate Action), reinforcing the commitment to the 2030 Agenda and promoting sustainable practices.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)