

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Autor(a): Sérgio Henrique de Carvalho Pedrosa

Orientador(a): Wilian Soares Lacerda

Programa de Pós-Graduação em: Engenharia de Sistemas e Automação

Título: Detecção de fraudes em auditoria interna por meio de algoritmos de aprendizado semi-supervisionado

Tipos de Impactos:

sociais tecnológicos econômicos culturais outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Comunicação | <input type="checkbox"/> 5. Meio ambiente |
| <input type="checkbox"/> 2. Cultura | <input type="checkbox"/> 6. Saúde |
| <input type="checkbox"/> 3. Direitos humanos e justiça | <input checked="" type="checkbox"/> 7. Tecnologia e produção |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação | <input checked="" type="checkbox"/> 8. Trabalho |

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Erradicação da pobreza | <input type="checkbox"/> 10. Redução das desigualdades |
| <input type="checkbox"/> 2. Fome zero e agricultura sustentável | <input type="checkbox"/> 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| <input type="checkbox"/> 3. Saúde e Bem-estar | <input type="checkbox"/> 12. Consumo e produção responsáveis |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação de qualidade | <input type="checkbox"/> 13. Ação contra a mudança global do clima |
| <input type="checkbox"/> 5. Igualdade de Gênero | <input type="checkbox"/> 14. Vida na água |
| <input type="checkbox"/> 6. Água potável e Saneamento | <input type="checkbox"/> 15. Vida terrestre |
| <input type="checkbox"/> 7. Energia Acessível e Limpa | <input checked="" type="checkbox"/> 16. Paz, justiça e instituições eficazes |
| <input checked="" type="checkbox"/> 8. Trabalho decente e crescimento econômico | <input type="checkbox"/> 17. Parcerias e meios de implementação |
| <input checked="" type="checkbox"/> 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O trabalho apresenta impactos potenciais e concretos em diferentes dimensões. No campo tecnológico, contribui para o avanço da auditoria assistida por computador, oferecendo soluções escaláveis de detecção de fraudes por meio de algoritmos de aprendizado de máquina semi-supervisionados. No aspecto econômico, possibilita a redução de perdas financeiras decorrentes de irregularidades e maior eficiência no uso de recursos humanos, ao direcionar auditores para casos mais relevantes.

Em termos sociais e institucionais, fortalece a governança corporativa e a transparência, aumentando a confiança em processos contábeis e promovendo práticas mais seguras nas organizações. O caráter extensionista se evidencia pela parceria com empresa do setor logístico,

ampliando o impacto para além do ambiente acadêmico e favorecendo a transferência de conhecimento para o setor produtivo.

Os principais territórios impactados incluem o setor logístico e cadeias produtivas associadas, beneficiando gestores, auditores, profissionais de tecnologia e, indiretamente, clientes e parceiros. Quanto às áreas da Política Nacional de Extensão, a pesquisa se insere em Tecnologia e produção e Trabalho. Em alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), destaca-se a contribuição para o ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico), 9 (Indústria, inovação e infraestrutura) e 16 (Paz, justiça e instituições eficazes).

Assim, este trabalho se estende além da contribuição acadêmica, gerando impactos sociais, econômicos e tecnológicos que fortalecem a auditoria interna, aumentam a integridade dos processos corporativos e promovem inovação no ambiente organizacional.

Social, technological, economic and cultural impacts

This work presents both potential and concrete impacts across different dimensions. In the technological field, it contributes to the advancement of computer-assisted auditing by providing scalable fraud detection solutions through semi-supervised machine learning algorithms. From an economic perspective, it enables the reduction of financial losses caused by irregularities and increases efficiency in the use of human resources by directing auditors to the most relevant cases.

In social and institutional terms, it strengthens corporate governance and transparency, enhancing trust in accounting processes and promoting safer practices within organizations. The extensionist character is evidenced by the partnership with a company in the logistics sector, expanding the impact beyond the academic environment and fostering knowledge transfer to the productive sector.

The main territories impacted include the logistics sector and associated production chains, benefiting managers, auditors, technology professionals and, indirectly, clients and partners. Regarding the thematic areas of the National Extension Policy, the research falls under Technology and Production and Work. In alignment with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), this work contributes to SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) and SDG 16 (Peace, Justice, and Strong Institutions).

Therefore, this research goes beyond academic contribution, generating social, economic, and technological impacts that strengthen internal auditing, enhance the integrity of corporate processes, and foster innovation in organizational environments.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)