

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

CURSO DE GRADUAÇÃO
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Aline Silvia Alves Ferreira

Inovação, Inteligência Artificial e *Big Data* no Controle de Contas Públicas: um estudo de
caso no Tribunal de Contas de Santa Catarina

Florianópolis
2024

Aline Silvia Alves Ferreira

Inovação, Inteligência Artificial e *Big Data* no Controle de Contas Públicas: um estudo de caso no Tribunal de Contas de Santa Catarina

Trabalho de Conclusão do Curso de Ciência da Informação do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Ciência da Informação.

Orientador: Prof. Ricardo Alexandre Reinaldo de Moraes, Dr.

Florianópolis
2024

Ficha de identificação da obra

Ferreira, Aline Silvia Alves

Inovação, Inteligência Artificial e Big Data no Controle de Contas Públicas : um estudo de caso no Tribunal de Contas de Santa Catarina / Aline Silvia Alves Ferreira ; orientador, Ricardo Alexandre Reinaldo de Moraes, 2024.

75 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Ciência da Informação. 2. Big Data. 3. Inteligência Artificial. 4. Contas Públicas. 5. TCE/SC. I. Moraes, Ricardo Alexandre Reinaldo de . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

Aline Silvia Alves Ferreira

Inovação, Inteligência Artificial e *Big Data* no Controle de Contas Públicas: um estudo de caso no Tribunal de Contas de Santa Catarina

O presente trabalho em nível de graduação foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Ricardo Alexandre Reinaldo de Moraes, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Nathalia Berger Werlang, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Márcio Matias, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Informação.

Prof. Ricardo Alexandre Reinaldo de Moraes, Dr.
Orientador

Florianópolis – SC, 20 de dezembro de 2024.

RESUMO INFORMATIVO

Com o avanço da digitalização e o aumento exponencial da geração de dados, a administração pública enfrenta desafios crescentes para assegurar a eficiência e a transparência na gestão de recursos. Neste cenário, as tecnologias de Inteligência Artificial (IA) e *Big Data* destacam-se como ferramentas essenciais para modernizar processos de controle e fiscalização. Este trabalho teve como objetivo analisar o impacto da adoção dessas tecnologias no Tribunal de Contas de Santa Catarina (TCE/SC), abordando suas aplicações práticas, os benefícios alcançados e os desafios enfrentados. A pesquisa foi conduzida por meio de um estudo de caso com abordagem qualitativa e descritiva, utilizando entrevistas semiestruturadas e análise documental como principais métodos de coleta de dados. Os resultados indicaram que o TCE/SC utiliza diversas ferramentas tecnológicas avançadas, como o VigIA, um sistema de IA que analisa editais de licitação em tempo real, e o SIGMA, uma plataforma de *Big Data* que centraliza e processa informações de 295 municípios e mais de 1.800 unidades gestoras. Essas tecnologias permitem o monitoramento de irregularidades, a automação de análises complexas e a geração de relatórios detalhados, promovendo uma auditoria mais ágil e eficiente. A implementação dessas inovações trouxe melhorias significativas, como maior eficácia na detecção de inconsistências, aumento da transparência nas informações públicas e otimização dos processos internos. Exemplos notáveis incluem a eliminação de irregularidades em folhas de pagamento e a intervenção em editais de licitação, com impacto financeiro estimado em R\$ 2 bilhões. Apesar dos avanços, o estudo identificou desafios relevantes, como a necessidade de capacitação técnica contínua dos servidores, a adequação às exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e a integração eficiente entre sistemas. Além disso, os entrevistados destacaram que o sucesso dessas tecnologias depende da consolidação de uma cultura organizacional voltada para a inovação e do alinhamento estratégico entre diferentes setores do tribunal. Conclui-se que o TCE/SC está na vanguarda da modernização do controle externo no Brasil, sendo uma referência na aplicação de IA e *Big Data*. Contudo, a maximização dos benefícios exige investimentos contínuos em infraestrutura tecnológica, capacitação profissional e governança de dados. Os resultados desta pesquisa oferecem *insights* valiosos para outras instituições públicas que buscam implementar tecnologias semelhantes, reforçando a importância de estratégias robustas para a transformação digital no setor público.

Palavras-chave: inteligência artificial; *big data*; controle de contas públicas.