



Título:	SISTEMA BASEADO EM APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA VARREDURA E ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE BANCOS DE DADOS COM AS NORMAS DA LGPD		
Autores:	Matheus Felipe Jost Kurt Werner Molz		
Área	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
Resumo: A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) estabeleceu um marco regulatório fundamental no Brasil, impondo às organizações a necessidade de adequar suas bases de dados aos requisitos de proteção de dados pessoais, demandando assim mecanismos confiáveis de controle e fiscalização. Considerando que os dados sensíveis frequentemente estão dispersos em múltiplas tabelas, esquemas e até mesmo servidores, a verificação manual de conformidade torna-se complexa, demorada e propensa a erros. Neste contexto, técnicas de aprendizado de máquina apresentam-se como solução promissora para dinamizar e otimizar o processo de análise da concordância com a legislação, visto que a integração de algoritmos de reconhecimento de padrões de dados sensíveis junto à captura de entradas e saídas de informações de uma base relacional possibilita a identificação contextualizada sobre diferentes coleções movimentadas. Dessa forma, este trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema automatizado que integra técnicas de aprendizado de máquina para realizar capturas sistemáticas em bancos de dados relacionais, identificando potenciais não conformidades com a LGPD. O objetivo principal é criar um serviço computacional capaz de coletar dados de bancos relacionais, identificar automaticamente dados sensíveis por meio de algoritmos de Machine Learning, mensurar riscos e gerar relatórios detalhados com recomendações para adequação e suporte à governança de privacidade. A metodologia adotada possui caráter exploratório e descritivo, fundamentando-se em levantamento bibliográfico sobre LGPD, técnicas de aprendizado de máquina e arquitetura de bancos de dados, seguido pelo desenvolvimento prático do sistema. A pesquisa incluirá bibliometria quantitativa e qualitativa para mapear o estado da arte, análise de trabalhos correlatos como classificadores baseados em Transformadores para detecção de dados sensíveis, e desenvolvimento de ambiente computacional para testes. Para validação, serão utilizados dados sintéticos e públicos anonimizados, além de casos de teste padronizados com dados fictícios, permitindo avaliar tanto métricas quantitativas de desempenho dos algoritmos quanto análises qualitativas de adequação aos requisitos legais. O sistema deverá proporcionar às organizações uma ferramenta eficiente para auditoria contínua de seus bancos de dados, reduzindo significativamente o tempo e os custos associados a auditorias manuais, minimizando riscos de sanções administrativas previstas na lei e prevenindo vazamentos de dados através da classificação de vulnerabilidades. Espera-se que a solução desenvolvida não apenas automatize o processo de verificação de conformidade, mas também estabeleça um framework metodológico replicável e adaptável, contribuindo para o avanço do estado da arte na intersecção entre			



inteligência artificial e proteção de dados, preenchendo a lacuna identificada na literatura científica quanto à aplicação específica de ML para conformidade com a LGPD em ambientes de bancos relacionais. A pesquisa busca ainda contribuir com os ODS 16, 9 e 17, promovendo o acesso à justiça, inovação tecnológica e a proteção de liberdades fundamentais através da tecnologia, demonstrando como soluções computacionais podem fortalecer a efetivação de direitos digitais e auxiliar na construção de relações de confiança no mundo digital contemporâneo.

Link do Vídeo:

<https://drive.google.com/file/d/1XK2WGQiZUT3raz2kDaiyRFdSoH0Sg6eU/view?usp=sharing>