VII Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia
XXXII Seminário de Iniciação Científica
XVII Salão de Ensino e Extensão
VII Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
VI Seminário de Inovação Tecnológica

Título:	**PLATAFORMA INTELIGENTE DE TESTES DE SOFTWARE COM IA PARA CONFORMIDADE PROGRESSIVA À ISO 27001**		
Autores:	Maria Luiza Fonseca, Jeferson Vargas, Marcia Kniphoff da Cruz.		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [ ] Biológicas e da Saúde [X] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[ ] Ensino [ ] Pesquisa [ ] Extensão [X] Inovação

Resumo:

O presente trabalho apresenta a Plataforma Inteligente de Testes de Software com IA para Conformidade Progressiva à ISO 27001, projeto de inovação desenvolvido na Imply Tecnologia Eletrônica no âmbito do Programa RS Talentos UNISC, entre maio e dezembro de 2025. O ponto de partida foi o diagnóstico do processo de desenvolvimento e testes da empresa, que revelou cultura de testes pouco madura, segurança tratada de forma reativa e manual, ausência de monitoramento contínuo do pipeline e proximidade da auditoria ISO/IEC 27001:2022, tornando urgente modernizar o ciclo de entrega. Diante desse cenário, o objetivo geral foi desenvolver uma plataforma integrada de testes orientada ao paradigma DevSecOps, incorporando inteligência artificial em todas as camadas do processo, de modo a antecipar vulnerabilidades, automatizar a geração de casos de teste e gerar evidências contínuas de conformidade. A metodologia estruturou-se em fases progressivas: diagnóstico, modelagem e planejamento; implantação da infraestrutura DevSecOps; desenvolvimento dos módulos de inteligência artificial, ancorados no framework XTDD (Extreme Test Driven Development) e no levantamento de sete perguntas de pré-requisito por história de usuário; e validação com piloto real junto a equipes internas e startups do ecossistema de inovação da Imply. Como resultados já concluídos, destacam-se a implementação do SonarQube como análise estática integrada ao pipeline de CI/CD, com bloqueio automático de pull requests em caso de vulnerabilidades críticas; a criação de automações de auditoria que monitoram diariamente dados do Bitbucket, como número de revisores por pull request e status de bloqueio pelo quality gate do Sonar, notificando o time em tempo real via Discord; e a construção de dashboards de acompanhamento consolidando esses indicadores por squad e por estado da pipeline. A análise dinâmica (DAST) e as etapas seguintes do projeto — módulo de geração automática de testes com IA, modelo preditivo de vulnerabilidades e dashboard de rastreabilidade entre testes e controles ISO — ainda estão em desenvolvimento. Como reflexão, o projeto evidenciou que o principal obstáculo à conformidade não é a ausência de testes, mas a falta de disciplina no envio de logs e evidências pelas equipes, reforçando que, em um ambiente de tecnologia, evidência ISO é registro de sistema, e não documento arquivado. Conclui-se que a combinação de inteligência artificial, automação de monitoramento e rastreabilidade contínua constitui um modelo replicável, capaz de conduzir a Imply a uma conformidade progressiva e sustentável com a ISO 27001.

Link do Vídeo:
https://drive.google.com/drive/folders/1_NuIDYV9aAq1ePDo07lOqkqvmTXO-wYW