

AUTOMAÇÃO DE RELATÓRIOS DE COMPLIANCE EM CIBERSEGURANÇA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Letícia Souza Mangrich Pereira, Ramices dos Santos Silva, Anita Maria da Rocha Fernandes
Ciência da Computação - Sistemas de Computação

A cibersegurança tem se tornado uma área de grande relevância nos últimos tempos devido aos desafios para resguardar e mitigar possíveis ameaças à segurança da informação, uma vez que o aumento crescente de volume de dados anda em conjunto com a expansão da digitalização social. Nesse contexto, empresas de todos os portes enfrentam adversidades quanto às regulações de segurança, uma vez que a geração de relatórios de compliance dessa área são extremamente manuais, sendo custosos e tendo uma propensão maior ao erro. Portanto, visa-se investigar novas tecnologias para automatizar a geração desses relatórios através da Inteligência Artificial (IA) Generativa. O estudo de revisão sistemática da literatura foi conduzido por meio da utilização da metodologia PRISMA seguindo o processo de identificação, triagem e inclusão dos estudos relevantes. A pesquisa utilizou as bases de dados científicas do Google Scholar, IEEE Xplore, CAPES e Scopus limitando a pesquisa apenas para trabalhos publicados nos últimos 10 anos com o objetivo de levantar as contribuições mais recentes para a área. Além disso, os critérios de inclusão foram que o artigo deveria ter sido publicado em uma revista científica com revisão por pares; seja no idioma da língua inglesa; endereçasse a aplicação de IA Generativa no âmbito de gerenciamento de compliance; e estivesse disponível por completo em textos online. Nos critérios de exclusão, temos publicações de conferência; resumos de pesquisa; artigos com termos relacionados à regulação de IA; e artigos que não entravam no escopo da pesquisa. A partir disso, o estudo evidenciou que a aplicação de IA generativa no campo da geração de relatórios de cibersegurança acaba corroborando para uma facilitação na resolução dos problemas associados com a geração de relatórios de compliance manuais, além de demonstrar um crescente potencial em criar simulações realistas de ataques cibernéticos para uma identificação prévia de possíveis problemas na infraestrutura do sistema. Dessa forma, embora essa área específica ainda esteja em estágios iniciais, já está demonstrando um crescente aumento não só em seu desenvolvimento, como também na busca por essas tecnologias. Em conclusão, o estudo apresenta uma revisão sistemática da literatura das aplicações emergentes de IA Generativa na automação de relatórios de compliance para a área de cibersegurança, revelando duas aplicações de destaque: a automação dos relatórios e a simulação de ameaças digitais. Assim, a automação acaba com possíveis erros humanos e possibilita que empresas de todos os portes tenham acesso à uma maior compreensão de segurança de sua infraestrutura, e a simulação permite uma preparação maior da companhia para lidar antecipadamente com possíveis ameaças digitais.

Palavras-chave: IA Generativa; Compliance de cibersegurança; Automação de geração de relatórios.

Apoio: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/CNPq); Universidade do Vale do Itajaí (Univali)