



Título:	SEGURANÇA PARA INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS EM SERVIDORES LINUX		
Autores:	Douglas Geller Leonel Pablo Carvalho Tedesco		
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
<p>Com os ataques cibernéticos ficando cada vez mais sofisticados, proteger infraestruturas críticas é essencial para evitar grandes problemas. A implementação de ferramentas automatizadas ajuda a proteger os servidores de ataques realizados diariamente. Ferramentas como Shell Script e Fail2Ban são recomendadas. Shell Scripts ajudam a automatizar comandos e operações, enquanto Fail2Ban monitora e bloqueia automaticamente IPs suspeitos, incluindo a diminuição de ataques DDoS e invasões. O objetivo principal deste trabalho é automatizar rotinas de segurança, criando um script em Shell Script para gerenciar logins e integrá-lo com ferramentas que tornem os servidores mais seguros e resilientes. A pesquisa exploratória envolve testes práticos em servidores Linux configurados para simular ambientes críticos (contendo api e banco de dados). A metodologia inclui instalar e configurar as ferramentas de segurança, realizar testes de ataques e analisar os resultados do funcionamento, gerando notificações e alertas instantâneos do que está acontecendo. Uma bibliometria quantitativa foi realizada em bases reconhecidas, como Scopus e IEEE, utilizando os termos de busca "cyber attacks", "linux security" e "critical infrastructures". Filtrando os artigos publicados entre 2020 e 2025, foram encontrados respectivamente 8 e 16 resultados, quando usados conjuntamente. Alguns desses artigos serão selecionados para a elaboração de sínteses desta pesquisa. A metodologia abrange uma série de etapas, envolvendo testes com as ferramentas, até a configuração de alertas de comunicação como Slack ou Discord, e, finalmente, a apresentação dos resultados. Scripts desenvolvidos vão enviar alertas em tempo real quando detectam tentativas suspeitas de acesso, permitindo uma resposta rápida e eficiente a possíveis incidentes. As soluções serão avaliadas por meio de testes controlados, demonstrando se os métodos utilizados possuem a capacidade de prevenir ataques <u>cibernéticos</u> e reduzir falsos positivos e negativos. Esta pesquisa está alinhada com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 9 da ONU, que visa Indústria, Inovação e Infraestrutura, promovendo a construção de infraestruturas mais seguras e sustentáveis. Os scripts e a configuração das ferramentas ainda estão em desenvolvimento, realizando diversos testes para evitar falhas. Este estudo abre caminho para futuros trabalhos que possam integrar mais ferramentas, aumentando ainda mais a proteção dos servidores. Contribui também para a resiliência das infraestruturas críticas, promovendo a sustentabilidade dos servidores. Portanto, esta pesquisa desempenha um papel importante ao oferecer soluções práticas que</p>			



minimizam os riscos e impactos dos ataques cibernéticos em infraestruturas críticas.

Link do Vídeo: <https://drive.google.com/file/d/1Y5oSWvKubIZ-Ux5FZtiIb6Emv6IilAef/view?usp=sharing> insira o link do Google Drive - compartilhado com “Qualquer pessoa com o link”