# Analise da teoria de linguagens formais e autômatos finitos determinísticos no reconhecimento de assinaturas de ataques em tráfego HTTP, demonstrando sua eficácia na detecção de padrões maliciosos como tentativas de SQL Injection e XSS.

Com o passar dos anos, o crescimento e a facilidade de aprendizado na Internet abriram portas para que mais pessoas buscassem entender tópicos antes pouco acessíveis. Consequentemente, as vulnerabilidades presentes nos mecanismos de segurança foram rapidamente descobertas e exploradas que tipos de vulnerabilidades. Bancos de dados *SQL* e *NoSQL* se tornaram alvos comuns de ataques maliciosos, como *SQL Injection* e *Cross-site Scripting (XSS)*, técnicas que conseguem contornar a segurança desses bancos e acessar dados confidenciais. Por esse motivo, é altamente recomendável a utilização de mecanismos que sejam capazes de identificar tentativas de ataque e neutralizá-las, evitando o vazamento de informações sensíveis. Assim, o objetivo deste artigo é analisar como os ataques são realizados e demonstrar como os Autômatos Finitos Determinísticos (DFA) podem ser uma alternativa eficaz para combater ataques maliciosos a bancos de dados *SQL* e *NoSQL*, reforçando a segurança das aplicações.

O que fazer pra melhorar:

***\*”Autômatos são utilizados pra fazer a proteção, portanto queremos analisar esses padrões”***

***\*Mesclar as frases em amarelo***

***\*Trocar “mecanismos” por automatos***

***\*Fazer citação***

Com o passar dos anos, o crescimento e a facilidade de pesquisa e descoberta de assuntos diversos na Internet, abriu portas para que mais pessoas buscassem entender tópicos antes complexos, ou pouco acessíveis. Consequentemente, a segurança na internet veio a se destacar, pois as vulnerabilidades presentes em mecanismos de segurança foram rapidamente descobertas e exploradas, tais como ataques SQL Injection e Cross-site Scripting (XSS), técnicas que visam contornar a segurança e acessar dados em bancos de dados *SQL* e *NoSQL*. Por esse motivo, é altamente recomendável a utilização de mecanismos, como Autômatos Finitos Determinísticos (DFA), que sejam capazes de identificar tentativas de ataque e neutralizá-las, evitando o vazamento de informações sensíveis. De acordo com Barbosa e Castro (2015), “96% das aplicações atuais contêm vulnerabilidades relacionadas à segurança e, dentre elas, estão SQL Injection e Cross-site Scripting (XSS)”. Portanto, este artigo tem como objetivo revisar a literatura sobre ataques como SQL Injection e XSS, analisando seus mecanismos de exploração e demonstrando como os Autômatos Finitos Determinísticos (DFA) podem ser aplicados para reforçar a segurança de bancos de dados SQL e NoSQL.