

Análise de Vulnerabilidades da Plataforma Moodle com base no Top 10 da OWASP

Leonardo Frangello, **Silvio E. Quincozes**,
Juliano Kazienko e Vagner Quincozes





UFSM



Universidade
Federal
Fluminense



Meus dados estão seguros na plataforma Moodle?





UFSM



Universidade
Federal
Fluminense



Introdução

- **Moodle é uma plataforma Web que contém informações acadêmicas e pessoais de mais 316 milhões de usuários.**
- **Aumento de ataques cibernéticos no mundo!**
 - 1.636 ataques hackers por semana no segundo trimestre de 2024.
 - Aumento de 30% em relação ao ano anterior!

Mas e a plataforma Moodle, o quão segura ela está?





UFSM



Universidade
Federal
Fluminense



Justificativa

- **Faltam estudos recentes sobre a segurança da plataforma Moodle!**
 - Estudos da literatura consideram versões anteriores da plataforma Moodle.
- **Faltam estudos sobre vulnerabilidades mais frequentes em aplicações web atuais!**
 - Lista de referência defasada! Ex. OWASP Top 10 de 2017
 - Em setembro de 2021 foi publicada uma relação atualizada das principais vulnerabilidades.





UFSM

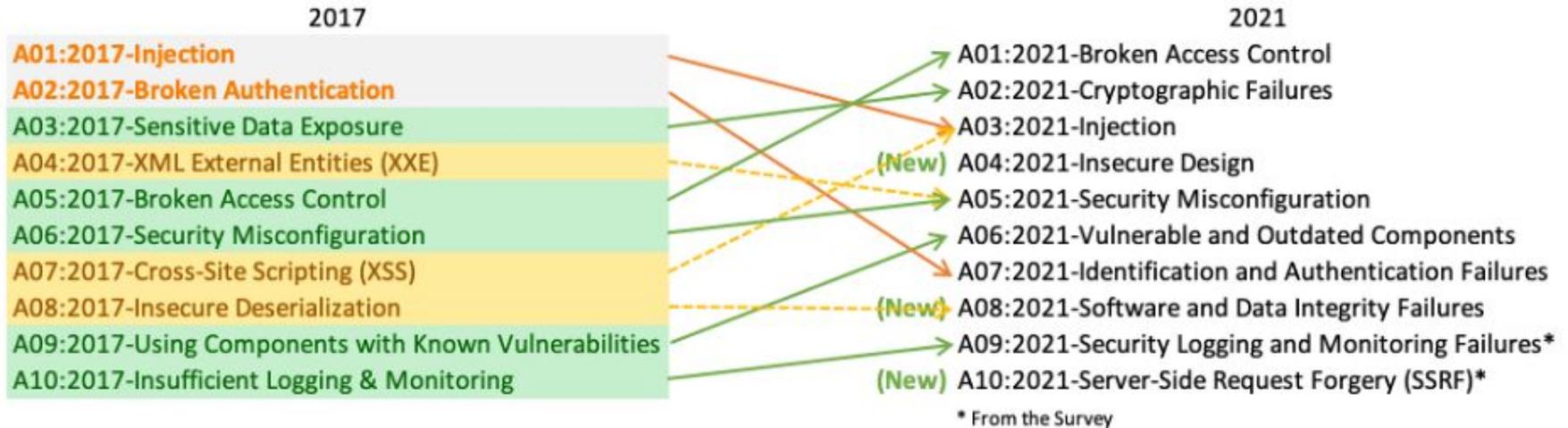


Universidade Federal Fluminense



Universidade Federal do Pampa

Justificativa





UFSM



Universidade
Federal
Fluminense

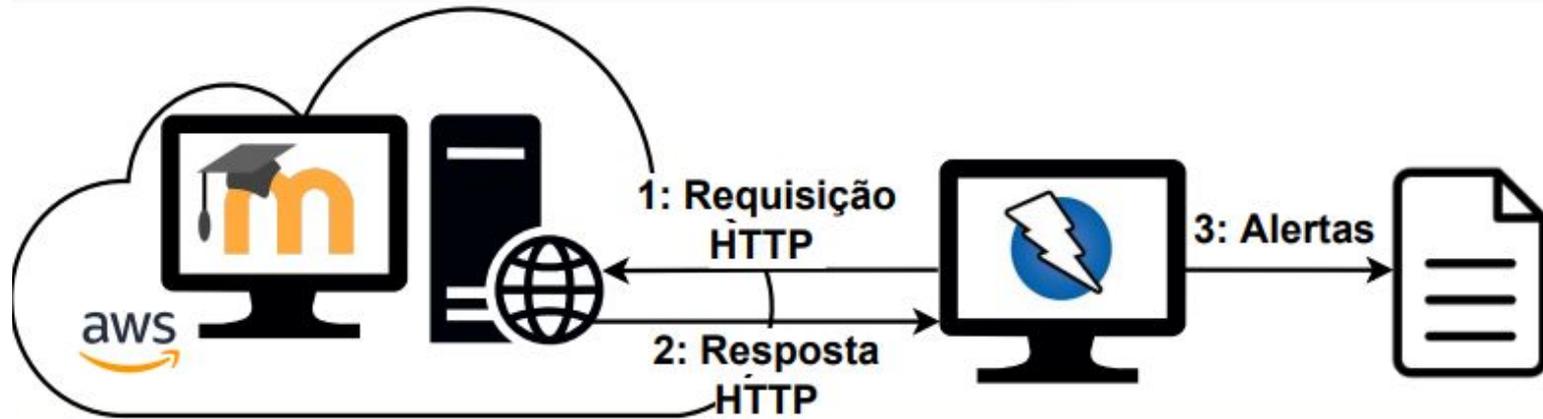


Objetivo

- **Estudo de caso atualizado:**
 - Versão mais recente do Moodle!
 - Versão mais recente do OWASP Top 10!
- **Varredura de vulnerabilidades e análise dos alertas.**
 - Ferramenta de varredura OWASP ZAP.



Metodologia





UFSM



Universidade
Federal
Fluminense



Resultados

- Relatório: 894 alertas (impacto **alto**, médio, baixo e informativo)

Foram 5 alertas de
SQL Injection!





UFSM

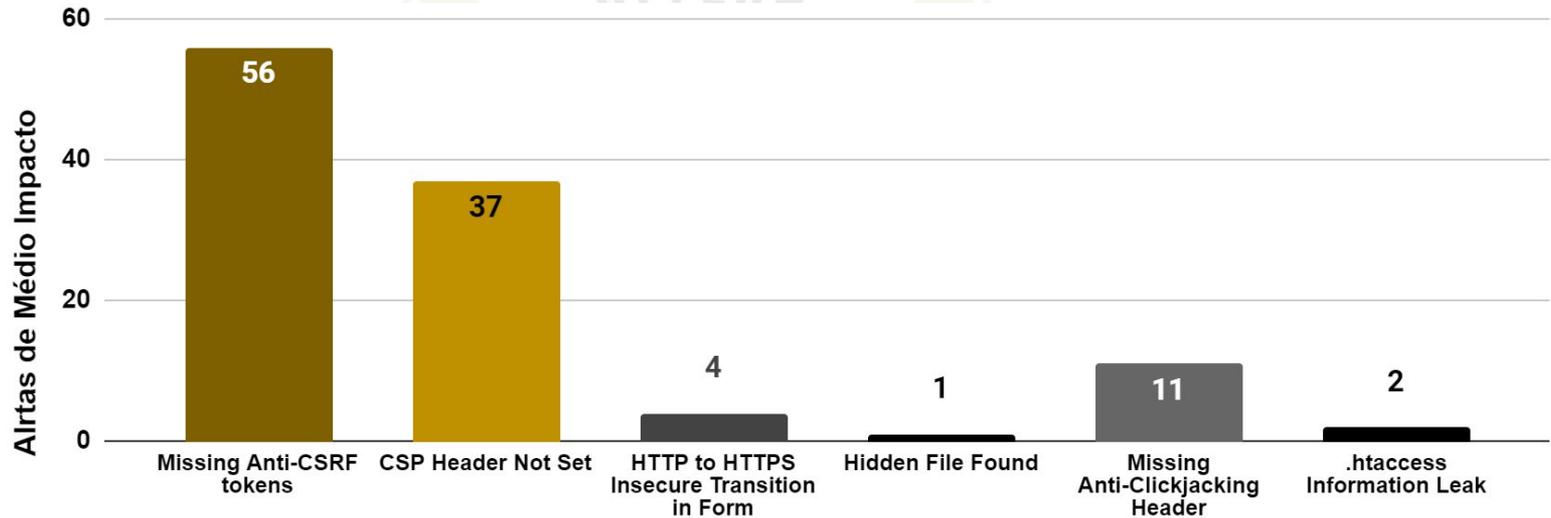


Universidade
Federal
Fluminense



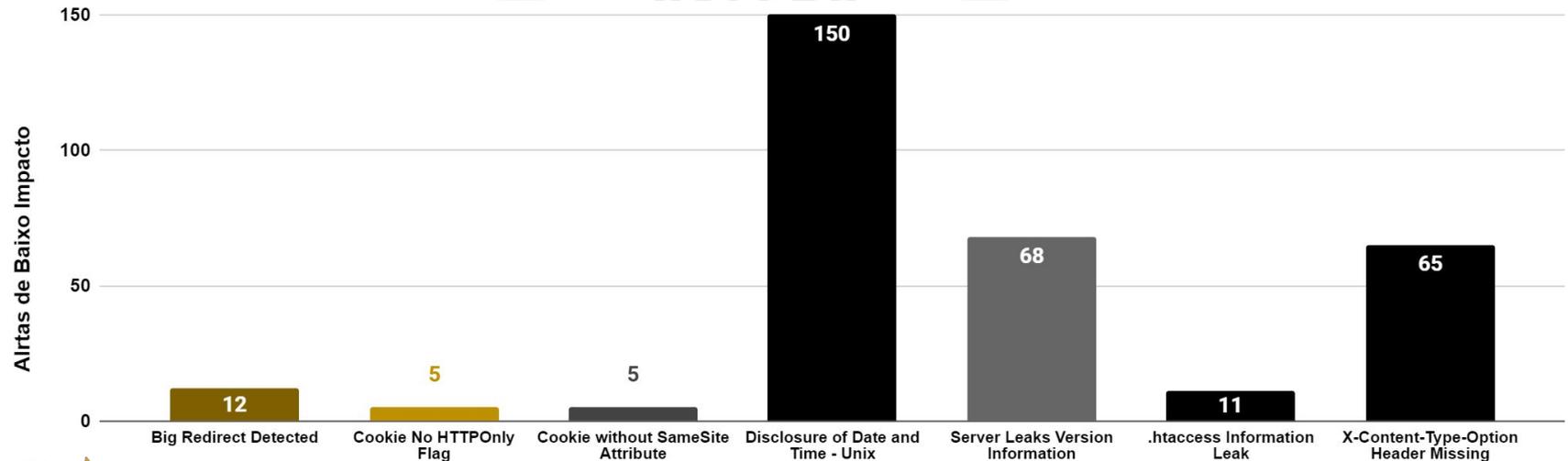
Resultados

- Relatório: 894 alertas (impacto alto, médio, baixo e informativo)



Resultados

- Relatório: 894 alertas (impacto alto, médio, **baixo** e informativo)





UFESM



Universidade
Federal
Fluminense



Considerações Finais

- **A plataforma Moodle não parece estar totalmente segura!**
 - Identificamos 894 alertas através da ferramenta OWASP ZAP;
 - Esses alertas representam 20 tipos de vulnerabilidades.





UFSM



Universidade
Federal
Fluminense



Considerações Finais

- **A plataforma Moodle não parece estar totalmente segura!**
 - Identificamos 894 alertas através da ferramenta OWASP ZAP;
 - Esses alertas representam 20 tipos de vulnerabilidades.
- **Trabalhos futuros**
 - **Explorar essas vulnerabilidades!**
 - Em 2025, uma nova lista do OWASP Top Ten estará disponível!
 - Experimentos comparativos com versões futuras do Moodle também são importantes!



Obrigado!

silvioquincozes@unipampa.edu.br

