

# Segurança na Web

Henrique Jacquier Modesto Euclides 0030482111003

Sorocaba

2022

## Sumário

Introdução .....	3
O começo e atualmente .....	3
O Futuro .....	4
Conclusão .....	5
Referências .....	6

## **Introdução**

A preocupação com a segurança da informação vem muito antes da invenção da computação em si e quando esta começou a ganhar espaço na sociedade, começou um grande avanço voltado para a cibersegurança em si. A partir do crescimento dos meios digitais em nosso dia a dia e com a grande expansão do uso da internet e do aparecimento de uma sociedade de alta conectividade cada vez mais a segurança na web começou a ser um assunto de extrema importância para a população em geral.

Este artigo se divide em duas partes. A primeira cabe de fazer um breve resumo do cenário atual da segurança na Web. Já na segunda exponho um pouco da utilização de novas tecnologias para garantir cada vez mais segurança assim como exponho algumas previsões de expoentes na área sobre o futuro dessa área.

## **O começo e atualmente**

A preocupação com a segurança das informações tratadas em um sistema, já existia muito antes da origem do computador, preocupação essa que acabou sendo herdada quando os processos migraram para os meios computadorizados, principalmente dentro do meio militar. Porém, precisou de certo tempo, até que houvesse um melhor entendimento dos riscos específicos que surgiram com a criação dos sistemas de informação.

Foi ainda na ARPANET que surgiu o primeiro worm criado por Bob Thomas em 1971 como uma forma de testar a ideia teorizada por John van Neuman de um programa autorreplicante, desenvolvida no artigo “Theory of Self-Reproducing Automata”. O worm chamado de Creeper foi também o responsável pela criação do primeiro antivírus, o Reaper, o qual foi criado para retirar o Creeper da rede da ARPANET e que foi desenvolvido em 1972.

Neste começo e por um certo tempo depois não havia grande motivo para esses problemas atingirem a população em geral, pelo menos não de forma direta. Nesse período os grandes preocupados eram as grandes empresas e as instituições governamentais e militares as quais sofriam ameaças reais, principalmente em questão de espionagem e roubo de informações, sejam elas empresariais ou militares. Essa preocupação só começou a aparecer na população em geral com a popularização dos computadores pessoais e acompanhou o crescimento da internet e da nossa conectividade, possibilitando um ganho monetário real ao atingir um indivíduo solitário.

Atualmente ainda continuam ocorrendo ataques principalmente com intenção de roubo de identidade e de acesso a redes bancárias. Porém são os ataques as grandes empresas e principalmente às redes sociais com intensão de obter a gigantesca base de dados dos seus usuários que hoje são os mais impactantes. Junto a essa preocupação, toda a discussão do direito à privacidade e do surgimento das novas leis para regulamentar o uso dos dados pelas empresas também são assuntos que movimentam o meio da segurança da informação.

O real perigo direto aos indivíduos em geral é o fato do crescimento gigantesco das trocas de mensagens diretas permitindo o espalhamento de vírus e outros tipos de golpes de forma mais difícil de controlar e também do aparecimento de diversas lojas digitais e serviços digitais os quais algumas vezes são diretamente fraudulentos e em outras não possuem as medidas de segurança corretas para garantir a integridade dos dados dos clientes. A imagem abaixo foi retirada do artigo “A Study on Web Application Security and Detecting Security

Vulnerabilities” de Sandeep Kumar et al (2017) e mostra que a intensão da maioria dos ataques feitos hoje em dia é o roubo de informações.

Attack Goal	%
Stealing Sensitive Information	42%
Defacement	23%
Planning Malware	15%
Unknown	08%
Deceit	03%
Blackmail	02%
Link Spam	03%
Worm	01%
Phishing	01%
Information Warfare	01%

## O Futuro

Fazer previsões sobre o futuro não é uma tarefa tão fácil, principalmente com a alta velocidade que ocorrem as mudanças nos meios digitais. Há, porém, possíveis tendências que podemos entender e tentar analisar seus impactos nos possíveis cenários no futuro da área.

No artigo “Future Scenarios and Challenges for Security and Privacy”, Meredydd Williams et al (2016), os autores fazem uma análise sobre esses possíveis cenários. Os pontos analisados no artigo são: o crescimento da IOT, proliferação das ferramentas de ataque cibernético, mudança na percepção de privacidade, maior controle governamental dos meios digitais, surgimento de uma internet heterogênea e de regulamentações divergentes entre países, ameaça ao modelo das empresas tradicionais, maior controle por consequência do uso de Big Data, crescimento de parcerias público-privadas, demanda por maior controle e transparência pelos cidadãos e a valorização de organizações resistentes a ameaças e problemas cibernéticos.

Vemos também uma grande tendência do uso de inteligência artificial nessa área, tanto para ataques quanto para análise e defesa dos sistemas. Outras tendências seriam o uso de frameworks tecnológicos e organizacionais para a manutenção da segurança nas organizações, o aumento da utilização de ransomware e do aumento da segurança na Cloud e da automação por este meio também. Uma das tendências é também o aparecimento da cibersegurança como um serviço assim como ocorre com a segurança tradicional em muitos casos.

## **Conclusão**

Vemos que a área da segurança na web é uma área de constantes mudanças e com muito espaço para crescimento e desenvolvimento. Embora muitas das tendências tragam cenários de maiores ameaças e complicações, o avanço e consolidação da tecnologia assim como a popularização do assunto para a população trazem possibilidades de situações diferentes.

## Referências

Kumar, Sandeep & Mahajan, Renuka & Kumar, Naresh & Khatri, Sunil Kumar. (2017). A study on web application security and detecting security vulnerabilities. 451-455. 10.1109/ICRITO.2017.8342469.

Williams, Meredydd & Axon, Louise & Nurse, Jason & Creese, Sadie. (2016). Future Scenarios and Challenges for Security and Privacy. 10.1109/RTSI.2016.7740625.

Morillo, Christina (2022).The Future of Security: Surveying Your Cybersecurity Landscape. Disponível em: < <https://www.oreilly.com/radar/the-future-of-security> >. Acesso em: 27 de Agosto de 2022.