



### Vazamentos de Dados: Histórico, Impacto Socioeconômico e as Novas Leis de Proteção de Dados

17<sup>a</sup> Escola Regional de Redes de Computadores

Rodrigo Bisso Machado, Diego Kreutz, Giulliano Paz, Gustavo Rodrigues

INFOSECURITY MAGAZINE HOME » NEWS » OVER 60 US COLLEGES COMPROMISED BY ERP EXPLOIT





Início » Brasil » Banco Inter vazou dados de quase 20 mil clientes, diz investigação do MP

## Banco Inter vazou dados de quase 20 mil clientes, diz investigação do MP

Instituição financeira pode ser condenada a pagar R\$ 10 milhões por não proteger informações de correntistas



NEWS

## Dados de 1,4 milhão de clientes do Banco Inter estavam expostos para acesso

13/02/2019 às 15:48 • 1 min de leitura

Impacto Socioeconômico

Leis de Proteção de Dados

Discussão

Conclusão

Quais são as estatísticas globais?

	2019	2018	2017	2016	2015	2014
#1	773M	1,1B	145,5M	5M	78,8M	145M
#2	220M	500M	5,5M	2,2M	25M	2,6M
#3	24M	340M	2,2M	1,5M	15M	1,3M
#4	7,6M	150M	1,8M	950m	11M	774m
#5	2,4M	100M	1,6M	320m	10M	550m

### Hackers Stole Customers' Credit Cards from 103 Checkers and Rally's Restaurants

may 31, 2019 Swati Khandelwal



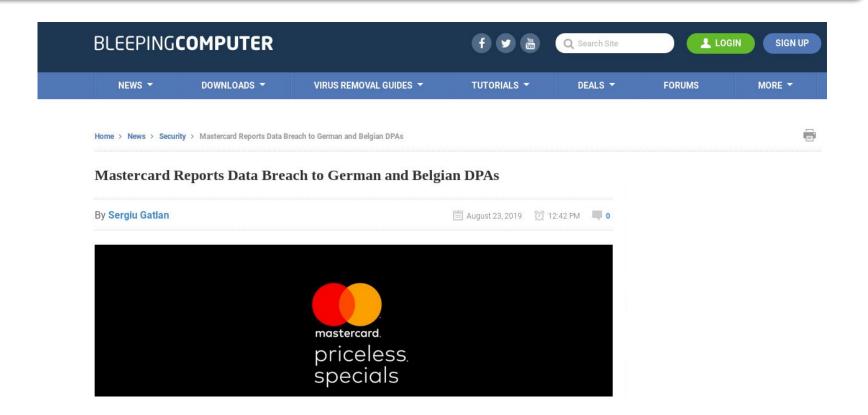


## Hacker steals data of millions of Bulgarians, emails it to local media

Source of the data breach appears to be the country's National Revenue Agency.



By Catalin Cimpanu for Zero Day | July 16, 2019 -- 06:25 GMT (23:25 PDT) | Topic: Security



Impacto Socioeconômico

Leis de Proteção de Dados

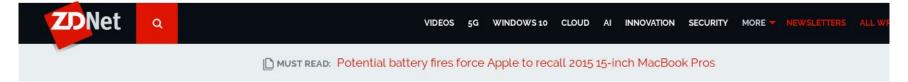
Discussão

Conclusão

Qual é o custo desses vazamentos?



2018 in numbers: Data breaches cost \$654 billion, expose 2.8 billion data records in the U.S.



### Data breach forces medical debt collector AMCA to file for bankruptcy protection

The aftermath of the data breach seems to be too much for AMCA to bear.



By Charlie Osborne for Zero Day | June 19, 2019 -- 13:23 GMT (06:23 PDT) | Topic: Security

## Marriott to be fined nearly £100m over GDPR breach

ICO imposes fine after personal data of 339 million guests was stolen by hackers





POLITICS | LEER EN ESPAÑOL

## Facebook will reportedly be fined a record \$5 billion over privacy mishaps

The Federal Trade Commission is said to have approved a settlement with Facebook.

BY QUEENIE WONG 💯 | JULY 12, 2019 5:22 PM PDT

Valor	Empresa	País	Ano
US\$ 5 B	Facebook	EUA	2019
£ 183,39 M	British Airways	Reino Unido	2019
US\$ 148 M	Uber	EUA	2018
US\$ 85 M	Yahoo	EUA/Israel	2018
€ 50 M	Google	França	2019
US\$ 22,5 M	Google	EUA	2012
US\$ 10 M	Blue Cross Blue Shield	EUA	2019
US\$ 3,8 M	AMCA	EUA	2019
R\$ 1.5 M	Banco Inter	Brasil	2018
€ 600 m	Uber	Holanda	2018
£ 385 m	Uber	Reino Unido	2018

2019: 5 casos

2018: 5 casos

Impacto Socioeconômico

Leis de Proteção de Dados

Discussão

Conclusão

## Alguém está tomando atitudes para mudar esse cenário?

€20 milhões 4% faturamento/ano

#### REGULATIONS

REGULATION (EU) 2016/679 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 27 April 2016

on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)

(Text with EEA relevance)

R\$50 milhões 2% faturamento/ano



#### Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018.

Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet).

Impacto Socioeconômico

Leis de Proteção de Dados

Discussão

Conclusão

### Discussão













# Human error still the cause of many data breaches

50% dos incidentes de vazamentos de dados

## Existem alternativas para a solução do problema?

### Criptografia homomórfica

• Execução de operações com dados cifrados

Dados podem ser processados de forma cifrada

### Criptografia homomórfica - Problemas

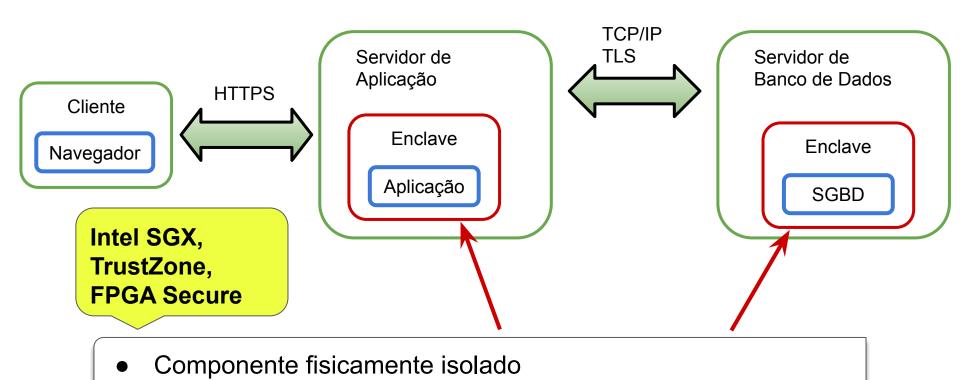
Número limitado de requisições possíveis

Custo computacional

But there's still a major hurdle for Gentry's method: It takes immense computational power A single Google search, for instance, would take about one trillion times as long with fully homomorphic encryption as it would in its unencrypted form.

https://www.forbes.com/sites/andygreenberg/2011/04/06/darpa-will-spend-20-million-to-search-for-cryptos-holy-grail/#140a548b7613

### SGBDs com Assist. Hardware



Impacto Socioeconômico

Leis de Proteção de Dados

Discussão

Conclusão

### Conclusão

Dados e consequências sobre vazamentos de dados

 Conscientização da necessidade de investimentos na área de segurança





## **Obrigado!**

#### **Contato:**

rodrigobissomachado@gmail.com diego.unipampa@gmail.com giulliano94@gmail.com gustavocrod.unipampa@gmail.com