

# ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

SÉRIE

1

INFORMÁTICA,  
ÉTICA E  
SOCIEDADE

## CIBERGUERRA

VOLUME 5

Efraim Silveira Cruz  
Bruno Rosa Santos Correia  
Maria Augusta Silveira Netto Nunes



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS

REITOR

Prof. Dr. Angelo Roberto Antonioli

PRO-REITORA

Prof. Dra. Iara Campelo

RESPONSÁVEIS PELA PRIMEIRA EDIÇÃO

Bruno Rosa Santos Correia

REVISÃO GERAL

Maria Augusta Silveira Netto Nunes

RESPONSÁVEL PELA SEGUNDA EDIÇÃO (REEDIÇÃO)

Albert Santos Barbosa

*Os personagens e as situações desta obra são reais apenas no universo da ficção; não se referem a pessoas e fatos concretos, e não emitem opinião sobre eles.*

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

C957c Cruz, Efraim Silveira  
Ciberguerra [recurso eletrônico] / Efraim Silveira Cruz,  
Bruno Rosa Santos Correia, Maria Augusta Silveira Netto  
Nunes. – 2. ed. – Porto Alegre : SBC, 2017.

16 p. : il. – (Almanaque para popularização de ciência  
da computação. Série 1, Informática, ética e sociedade ;  
v. 5).

ISBN 978-85-7669-409-0

1. Sistemas de recuperação da informação –  
Medidas de segurança. 2. Crime por computador. 3.  
Hackers. I. Correia, Bruno Rosa Santos. II. Nunes, Maria  
Augusta Silveira Netto. III. Título. IV. Série. VI.  
Universidade Federal de Sergipe.

CDU 004.056.53(059)



Cidade Universitária José Aloísio de Campos  
CEP - 490100-000 - São Cristóvão - SE

# Almanaque para popularização de Ciência da Computação

## Série 1: INFORMÁTICA, ÉTICA E SOCIEDADE. Volume 5: CIBERGUERRA

Sociedade Brasileira de Computação - SBC  
Porto Alegre - RS

Autores

Efraim Silveira Cruz  
Bruno Rosa Santos Correia  
Maria Augusta Silveira Netto Nunes

Realização  
Universidade Federal de Sergipe

São Cristóvão – Sergipe  
2017

# Apresentação

Essa cartilha foi desenvolvida pelo projeto de Bolsa de Produtividade CNPq-DTII nº306576/2016-3, coordenado pela prof<sup>a</sup>. Maria Augusta S. N. Nunes em desenvolvimento no Departamento de Computação (DCOMP)/Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PROCC) – UFS. É também vinculado à projetos de extensão, Iniciação Científica e Tecnológica para popularização de Ciência da Computação em Sergipe apoiado pela PROEX, COPES e CINTTEC/UFS. O público alvo das cartilhas são jovens pré-vestibulandos e graduandos em anos iniciais. O objetivo é fomentar ao público sergipano e nacional o interesse pela área de de Ciência da Computação.

Essa cartilha, em específico, é resultado de um dos projetos da disciplina Informática, Ética e Sociedade sobre Popularização de temas relevantes a Ciência da Computação e, muitas vezes, polêmicos, discutidos em aula. Essa cartilha demonstra a visão de um aluno sobre aspectos relacionados à Ciberguerra.

(Os Autores)







CARAMBA!!!!

TAIS AÇÕES SÃO PROJETADAS PARA ATINGIR VANTAGENS SOBRE ADVERSÁRIOS MILITARES.



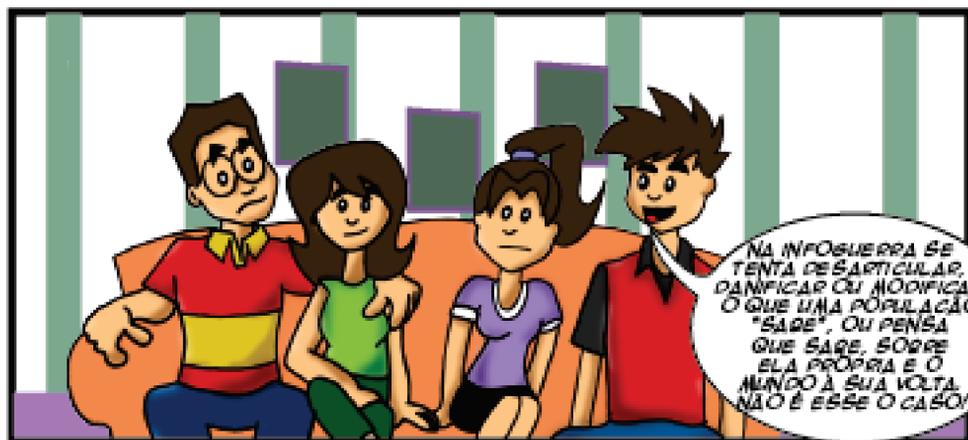
MAS SE FOSSE MESMO GUERRA NÃO DEVERÍAMOS SABER CONTRA QUEM ESTAMOS LUTANDO?

NEM SEMPRE HÁ CASOS EM QUE A GUERRA SE INICIA MESMO NÃO TENDO SIDO DECLARADA OFICIALMENTE.



OCORREU NO IRAQUE EM 2003.

MAS PORQUE NÃO SE CHAMA INFOGUERRA?

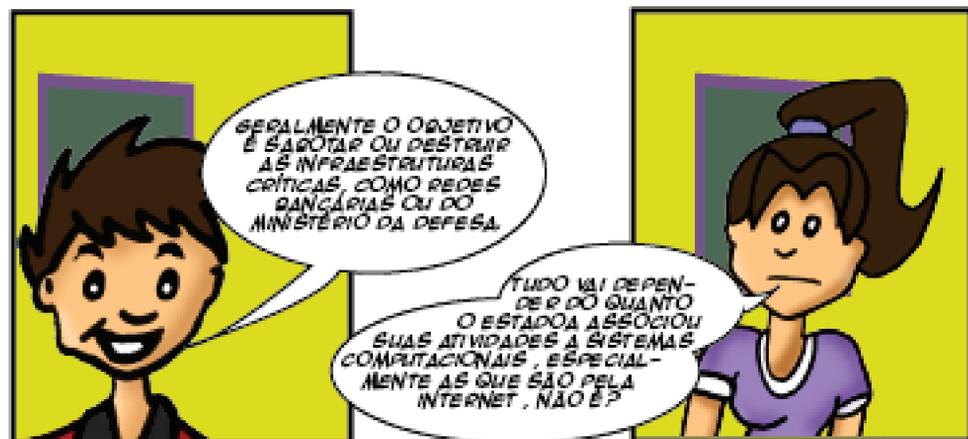


NA INFOGUERRA SE TENTA DESARTICULAR, DANIFICAR OU MODIFICAR O QUE UMA POPULAÇÃO "SABE", OU PENSA QUE SABE, SOBRE ELA PRÓPRIA E O MUNDO À SUA VOLTA. NÃO É ESSE O CASO!



EU AINDA NÃO ENTENDI O QUE ALGUÉM PODE CONSEGUIR COM UMA CIBERGUERRA.

ENTENDI.



GERALMENTE O OBJETIVO É SACOTAR OU DESTRUIR AS INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS, COMO REDES BANCÁRIAS OU DO MINISTÉRIO DA DEFESA.

TUDO VAI DEPENDER DO QUANTO O ESTADO ASSOCIOU SUAS ATIVIDADES A SISTEMAS COMPUTACIONAIS, ESPECIALMENTE AS QUE SÃO PELA INTERNET, NÃO É?







## Bibliografia

Essa cartilha foi inspirada no artigo:

FERNANDES, José Pedro Teixeira. A ciberguerra como nova dimensão dos conflitos do século XXI. *Relações Internacionais*, Lisboa, n. 33, mar. 2012 . Disponível em <[http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s164591992012000100005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s164591992012000100005&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 15 abr. 2014.

## Mais cartilhas em:

<http://almanaqesdacomputacao.com.br/index.html>

<http://meninasnacomputacao.com.br/gutanunes/publication.html>

<http://meninasnacomputacao.com.br/>

## **SOBRE OS AUTORES**

### **BRUNO ROSA SANTOS CORREIA**

#### ***Bolsista do Projeto Popularização da Ciência da Computação em Sergipe PAEX***

Graduação em andamento em Design Gráfico pela Universidade Federal de Sergipe.

Possui experiência na área de ilustração, peças gráficas e identidade visual.

### **EFRAIM SILVEIRA CRUZ**

#### ***Bolsista de Programa Jovens talentos para ciência CAPES***

Possui graduação em Administração pela Faculdade Sergipana (2010). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Sistemas de Computação.

### **MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES**

#### ***Bolsista de Produtividade Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora do CNPq***

Professor Adjunto II do Departamento de Computação da UFS. Membro do Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PROCC) e do Programa de Mestrado em Ciência da Propriedade Intelectual (PPGPI) na UFS. Doutora em Informatique, pela Université de Montpellier II - LIRMM em Montpellier, França (2008). Realizou estágio doutoral (Doc-sanduche) no INESC-ID- IST Lisboa- Portugal (ago 2007-fev 2008). É mestre em Ciência da Computação pela UFRGS (1998) e possui graduação em Ciência da Computação pela UPF (1995). Possui experiência acadêmico- tecnológica na área de Ciência da Computação e Inovação Tecnológica-Propriedade Intelectual. É membro da Câmara de Assessoramento em Inovação da FAPITEC/SE. É membro da Associação Sergipana de Ciência. É Editora-Chefe da Revista Scientia-Plena. É Membro da CEIE-SBC. É bolsista CNPq-SEBRAE como Orientadora ALI-SE (Agentes Locais de Inovação).

Possui também experiências acadêmico-administrativas como Coordenadora de Curso de Graduação, Pós-graduação e Chefia de Departamento. Atualmente, suas pesquisas estão voltadas, principalmente na área de Inovação Tecnológica usando Computação Afetiva na tomada de decisão Computacional, principalmente visando a personalização em ambientes de e-commerce via Sistema de Recomendação. Recomendação de equipes de trabalho em Empresas, e-training. Atua nas áreas de Inteligência Artificial, Interação Homem-Máquina, Computação Afetiva, Educação a Distância, Informática na Educação, Acessibilidade.

Atua também em Inovação Tecnológica, Propriedade Intelectual capacitando empresários na área de TI e fornecendo consultoria em Registro de Software e patente. Seus projetos acadêmico-tecnológicos, geralmente, são multidisciplinares (envolvem áreas como E-commerce, Psicologia, Tecnologia da Informação e Comunicação, Educação, Acessibilidade). <http://www.personalityresearch.com.br/> <http://scholar.google.com.br/citations?user=rte6o8YAAAAJ> Gestora do Convênio de cooperação internacional n 1888.090/2012-UFS -Université de Montpellier II - Portaria n 0136-21 de janeiro 2013, Processo n 23113.002869/12-98.

-

-

## **Agradecimentos**

Ao CNPq, CAPES, SBC, BICEN, DCOMP, PROCC, PROEX e NIT/UFS.



ISBN 978-857669409-0



9

788576

694090