

# Ataque de Força Bruta



Carlos Henrique M. da Silva  
[carloshenrique.85@globocom](mailto:carloshenrique.85@globocom)

# FORÇA BRUTA


O conceito de força bruta é de descobrir uma senha na tentativa de erro, ele só otimiza a tarefa de tentar uma senha depois outra.

Qualquer computador, equipamento de rede ou serviço que seja acessível via Internet, com um nome de usuário e uma senha, pode ser alvo de um ataque de força bruta. Dispositivos móveis, que estejam protegidos por senha, além de poderem ser atacados pela rede, também podem ser alvo deste tipo de ataque caso o atacante tenha acesso físico a eles.



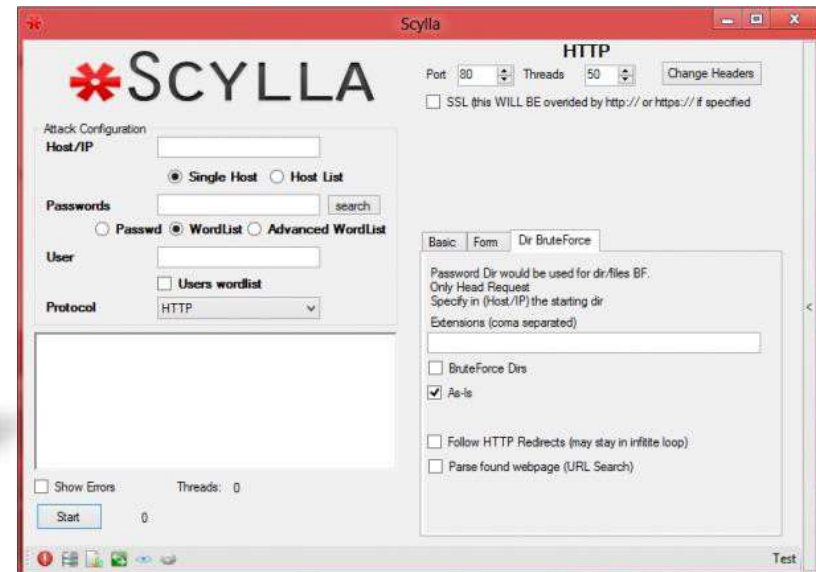
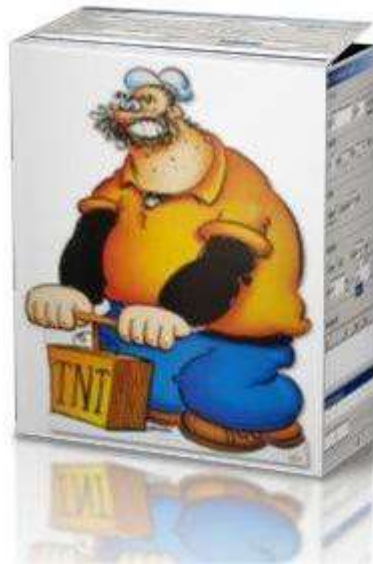
# FORÇA BRUTA

Se um atacante tiver conhecimento do seu nome de usuário e da sua senha ele pode efetuar ações maliciosas em seu nome como, por exemplo:

- **Trocar a sua senha;**
  - **Invadir o serviço de e-mail;**
  - **Acessar a sua rede social;**
  - **Invadir o seu computador e, de acordo com as permissões do seu usuário, executar ações, como apagar arquivos, obter informações confidenciais e instalar códigos maliciosos.**
- 

# FORÇA BRUTA

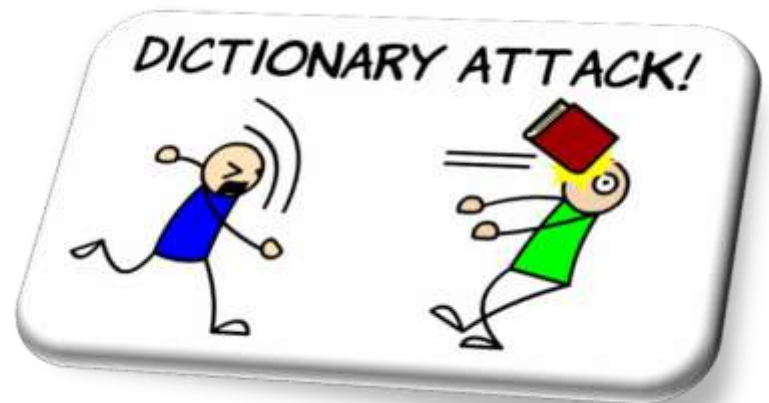
Apesar dos ataques poderem ser realizados manualmente, na grande maioria dos casos, eles são realizados com o uso de ferramentas automatizadas e que permitem tornar o ataque bem mais efetivo.




# FORÇA BRUTA

As tentativas de adivinhação costumam ser baseadas em:

- **Dicionários** de diferentes idiomas e que podem ser facilmente obtidos na Internet;
- **Listas de palavras** comumente usadas, como personagens de filmes e nomes de times de futebol;



# FORÇA BRUTA

- **Substituições** óbvias de caracteres, como trocar "a" por "@" e "o" por "0";
  - **Sequências numéricas e de teclado**, como "123456", "qwert" e "1qaz2wsx";
  - **Informações pessoais**, de conhecimento prévio do atacante ou coletadas na Internet em redes sociais e blogs, como nome, sobrenome, datas e números de documentos.
- 

# PROTEÇÃO

Já vimos que é um ataque por Força Bruta. Agora vamos ver algumas dicas de proteção contra este tipo de ataque. Se você combinar todas as dicas, seu site terá um nível de segurança bastante alto contra ataques de força bruta, ou ao menos fará com que o ataque demore alguns milhões de anos para ter sucesso.

**Verificação de PIN (Captcha)** – É uma imagem aleatória com um conjunto de caracteres que aparece para o usuário digitar ao efetuar login. Quanto mais longo for o conjunto de caracteres e a diversidade dos mesmos, mais dificilmente será quebrado.





Prove que você não é um robô

$$2 + J_{5+4} ( 7-8+5+56 ) . 67 + 12 . 435 =$$

Digite o resultado elevado ao cubo menos 3

**Publicar**



# Visualizar

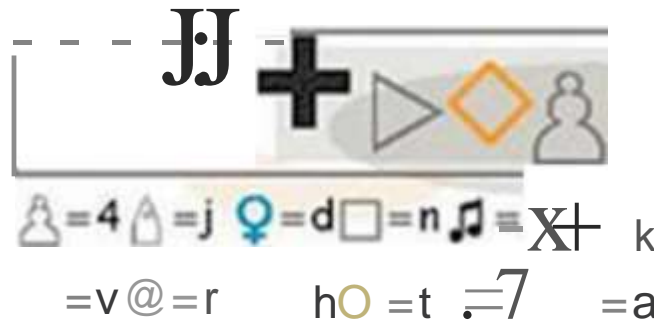


[Erank C. t.](#) disse...

[Editar](#)

Prove que você não é um robô

enter the character  
for the symbol shown  
in the box below:



[Publicar](#)

subject

Message

author



Black plays; checkmate in on  
This is a chess CAPTCHA.  
Click on the board to make your  
and prove you are human.

10

.

Create

Cancel

# PROTEÇÃO

**Bloqueio por tempo determinado de IP** – Você poderá programar seu sistema para bloquear o IP do visitante por alguns segundos ou minutos em caso de erro de login ou depois de algumas tentativas seguidas de erro.



**Bloqueio da conta** – Você poderá também programar seu sistema para bloquear a conta do usuário depois de algumas tentativas seguidas de erro, podendo ser desbloqueada somente após contato com o administrador ou execução de algum procedimento.



# PROTEÇÃO

**Não use nome de usuário padrão** – Procure não utilizar nomes de usuário muito comuns, como: Admin, Administrador, Root, etc.

Utilize nomes de usuário mais complexos.

**Utilize senhas longas** – Quanto mais longa e diversificada for sua senha, mais difícil será descobri-la. Portanto, crie senhas longas, combinando palavras, espaços, acentos, pontuação e números.

Para mais informações sobre senhas:

<http://cartilha.cert.br/senhas/>



# FORÇA BRUTA

Um ataque de força bruta, dependendo de como é realizado, pode resultar em um ataque de negação de serviço, devido à sobrecarga produzida pela grande quantidade de tentativas realizadas em um pequeno período de tempo.





# FORÇA BRUTA

Vale lembrar que:

Pode ser que nunca se tenha sucesso neste tipo de ataque (no caso de pessoas que tem senhas muito complicadas, misturando letras maiúsculas, minúsculas e números...) ou que demore dias, até semanas para se descobrir uma senha mais fácil (dependendo do seu tamanho).

Tenha em mente que a chance de se descobrir uma senha por esse método é de **30%**. Você dependerá da sorte.

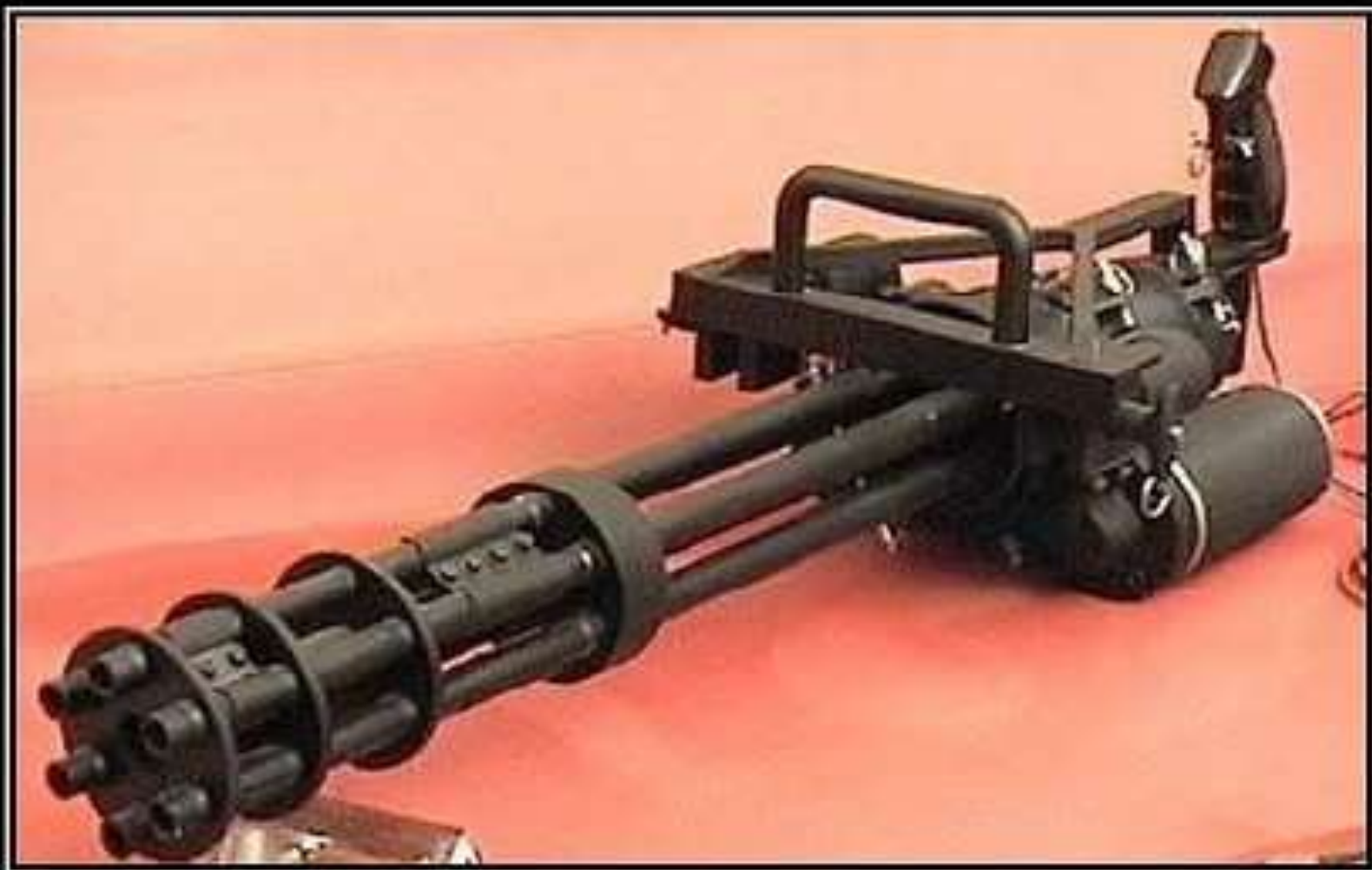
# FORÇA BRUTA TESTE

O quão segura é a sua senha e quanto levaria para a mesma ser Quebrada / Crackeada / Hackeada?

<https://howsecureismypassword.net/>







# BRUTE FORCE

If it doesn't work, you're just not using enough.

# OBRIGADO!

**Carlos Henrique M. da Silva**  
**[carloshenrique.85@globo.com](mailto:carloshenrique.85@globo.com)**

- ▶ Formado em Análise de Sistemas
- ▶ Pós-Graduado em Auditoria em T.I.
- ▶ Gerente de TI da CLIOC – Coleção de *Leishmania* do Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz
- ▶ Certificado em Gestão de Segurança da Informação e Gerenciamento de T.I. pela Academia Latino-Americana (Microsoft TechNet / Módulo Security)

