

Mapeando os perigos da Web

12 de março de 2007

McAfee SiteAdvisor™

Dan Nunes

Engenheiro, McAfee

Shane Keats

Analista de pesquisa, McAfee

Introdução

Os riscos de segurança on-line são um problema verdadeiramente global. No entanto, as diferenças nas ameaças variam significativamente de acordo com o país e outros fatores, por exemplo:

- Um consumidor tem quase 12 vezes mais chances de encontrar um "drive-by-download" (programa que se instala silenciosamente quando um site mal-intencionado é visitado) enquanto navega por domínios russos do que por um domínio de Columbia.
- Ao registrar-se em um site na Índia, o consumidor tem até 4,3% de chance de receber e-mails altamente comerciais. Fazer o mesmo em um domínio registrado na China gera uma chance de 7,2%.
- No Vietnã, 5,2% dos sites têm downloads arriscados. Apenas 0,5% dos sites de Cingapura oferecem download arriscado.
- A cada mês, sites holandeses arriscados são visitados 2,7 milhões de vezes. Embora Hong Kong tenha aproximadamente o mesmo percentual de sites arriscados, esses domínios recebem apenas 52 mil visitas por mês.

As diferenças geográficas dão margem a questionamentos globais importantes. Por exemplo, qual será o nível de risco on-line se um percentual cada vez maior da população mundial usar a Internet e usuários pesquisar sites em seus próprios idiomas? Existem domínios de país relativamente mais seguros ou arriscados? Os consumidores on-line devem se basear nessas informações enquanto pesquisam e navegam? Os perigos na Web podem ser mapeados para que ela seja interessante e segura?

A McAfee pode ajudar a responder essas perguntas graças aos dados do SiteAdvisor. O SiteAdvisor testa sites para manter os consumidores livres de spyware, spam, vírus e fraudes. O SiteAdvisor pode ser obtido por download gratuitamente para ser usado com o [Internet Explorer](#) e com o [Firefox](#).

Conteúdo

Introdução

Metodologia

Principais descobertas

Violação de informações

- TLDs da Ásia/Pacífico
- TLDs da Europa e do Oriente Médio
- TLDs das Américas
- TLDs genéricos
- Fatores de risco relativo para downloads, cadastro de emails e explorações
- Os mais seguros
- Os mais arriscados universalmente

Análise adicional

- Acessos arriscados
- Quantos dias são necessários para se chegar a um site arriscado?
- Ilhas com TLDs com classificação vermelha

Precauções com os dados

Conclusão

DADOS

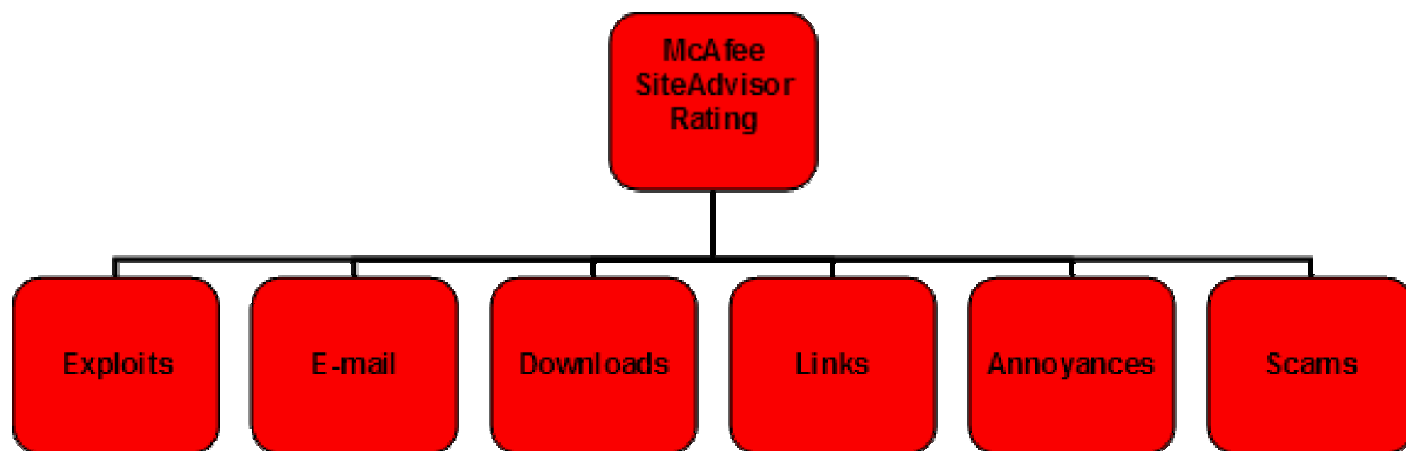
Metodologia

Comparamos as classificações de sites encontrados em cada um dos 265 [países](#) (por exemplo: .br para Brasil) e TLDs (domínios de primeiro nível) [genéricos](#) (por exemplo: .com) e os classificamos por nível de risco.

Nossas avaliações de segurança de sites baseiam-se no banco de dados de segurança na Web do McAfee SiteAdvisor. Esse banco de dados contém 8,1 milhões dos sites mais visitados, que representam mais de 95% do tráfego na Web. Testamos esses sites para verificar a presença de uma grande variedade de comportamentos indesejados.

- Os **sites** são testados para verificar se há excesso de pop-ups, outras práticas fraudulentas e explorações de navegador. As explorações de navegador, também conhecidas como programas "drive-by-downloads", permitem que vírus ou spyware se instalem no computador de um consumidor sem o seu consentimento e, muitas vezes, sem nem mesmo seu conhecimento.
- Os **downloads** são analisados por meio da instalação de softwares nos computadores de teste e da verificação da presença de vírus e adware embutido, spyware ou outros programas indesejados.
- Os **formulários de cadastro** são preenchidos com um endereço de e-mail usado uma única vez para que o volume e a quantidade de "spamminess" de qualquer e-mail subsequente possam ser rastreados. "Spamminess" refere-se ao conteúdo comercial em e-mails, bem como ao uso de táticas para enganar softwares que filtram spams.
- Os **comentários** de usuários e proprietários de sites e de analistas da equipe do SiteAdvisor aprimoram o teste automatizado do SiteAdvisor.

Os sites reprovados em um ou mais desses testes recebem a classificação vermelha. Sites que merecem atenção antes do uso recebem a classificação amarela.



Nossa análise avalia os riscos de quatro maneiras:

- Percentual de sites com classificações vermelha e amarela
- Percentual de sites com classificações vermelha e amarela com download testado
- Percentual de sites com classificações vermelha e amarela com práticas de e-mail testadas
- Percentual de sites cujo domínio obteve a classificação vermelha em termos de risco de exploração

As classificações são restritas a 71 TLDs (domínios de primeiro nível), cada um contendo pelo menos 2 mil sites testados pelo SiteAdvisor.

Principais descobertas

De todos os sites testados pelo SiteAdvisor, 4,1% receberam classificação vermelha ou amarela. No entanto, a incidência de sites com classificações vermelha e amarela varia drasticamente nos TLDs, indo de um valor baixo como 0,1% para domínios da Finlândia (.fi) até um valor alto de 10,1% para domínios da pequena ilha de [Tokelau](#) (.tk). Descobrimos que os domínios de Tokelau, comentados posteriormente, oferecem algumas vantagens para golpistas.

- Os países grandes com maior risco são a Romênia (.ro, 5,6% de sites arriscados) e a Rússia (.ru, 4,5% de sites arriscados). Os TLDs desses países também têm maior probabilidade de hospedar sites de exploração.
- O TLD .info é o genérico mais arriscado, com 7,5% de sites classificados como arriscados. O TLD .com é o segundo genérico mais arriscado, com 5,5% de sites classificados como arriscados.
- Três dos cinco TLDs de país menos arriscados são de países nórdicos – Finlândia (0,10%), Noruega (.no, 0,16%) e Suécia (.se, 0,21%). Islândia (.is, 0,19%) e Irlanda (.ie, 0,11%) completam os cinco TLDs de país menos arriscados.
- O TLD .gov é o único testado frequentemente no qual o SiteAdvisor não encontrou sites arriscados. .gov só está disponível para órgãos do governo dos Estados Unidos.
- Apesar de o TLD .com ser apenas o quinto mais arriscado na classificação, sua grande popularidade aumenta de forma expressiva seu impacto na pesquisa e seu risco de navegação. Dos cliques em sites com classificações vermelha e amarela, 86,6% são para sites .com.
- Embora a Holanda (.nl), a Alemanha (.de) e o Reino Unido (.uk) tenham TLDs relativamente seguros, sendo classificados como os 31º, 33º e 51º mais arriscados, respectivamente, cada um de seus TLDs é responsável por mais de 2 milhões de cliques em sites com classificações vermelha e amarela todo mês. Da mesma forma, o Japão (.jp) está classificado como o 57º país mais arriscado, e os sites .jp com classificações vermelha e amarela são acessados cerca de 1,6 milhões de vezes a cada mês.

Mapping the Mal-Web

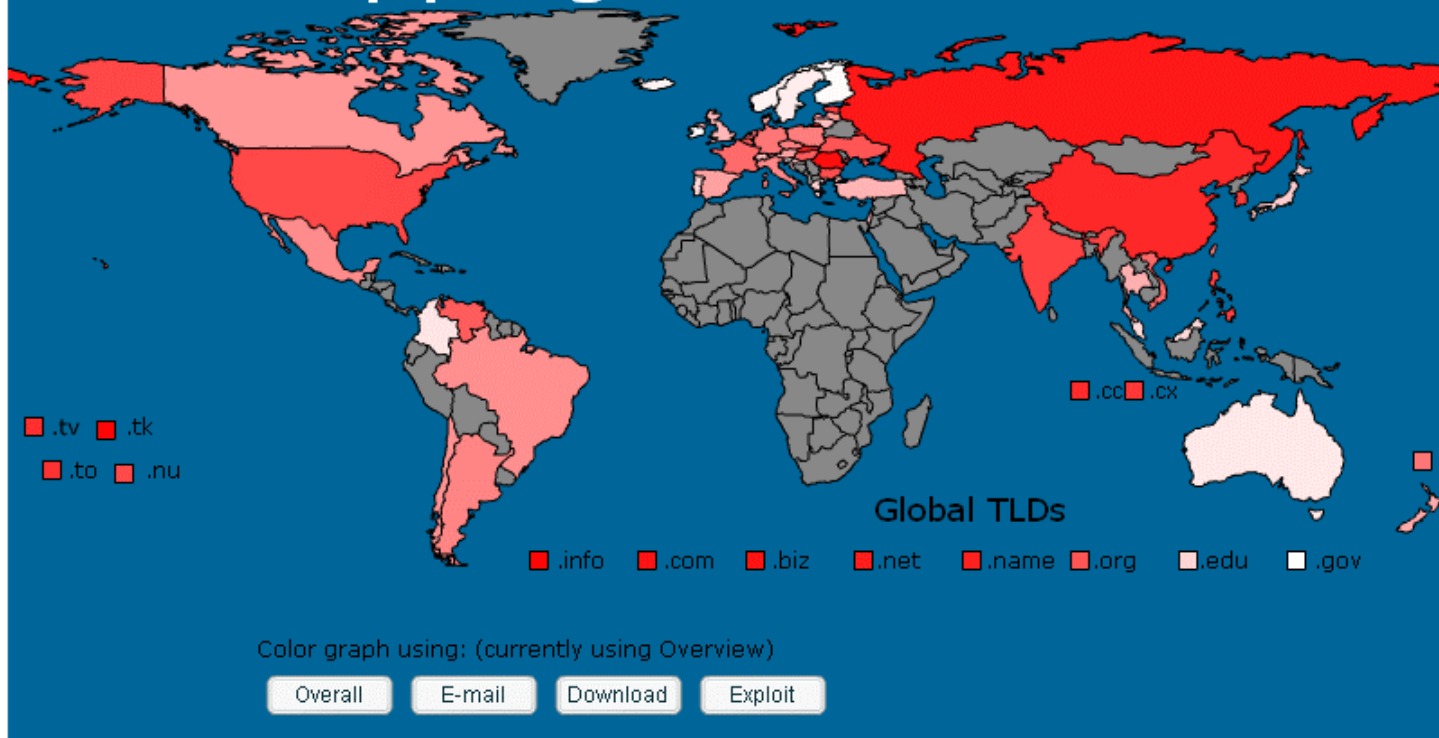


Figura: Clique na imagem para obter um mapa interativo

Violação de informações

TLDs da Ásia/Pacífico

- A China (.cn) e a Coréia do Sul (.kr) são os domínios de país mais arriscados na região da Ásia/Pacífico, com 3,7% e 2,6% dos sites classificados como arriscados, respectivamente. O Japão e a Austrália (.au) são muito menos arriscados, com apenas 0,4% e 0,2% de sites arriscados, respectivamente.

[Resultados completos da região Ásia-Pacífico](#)

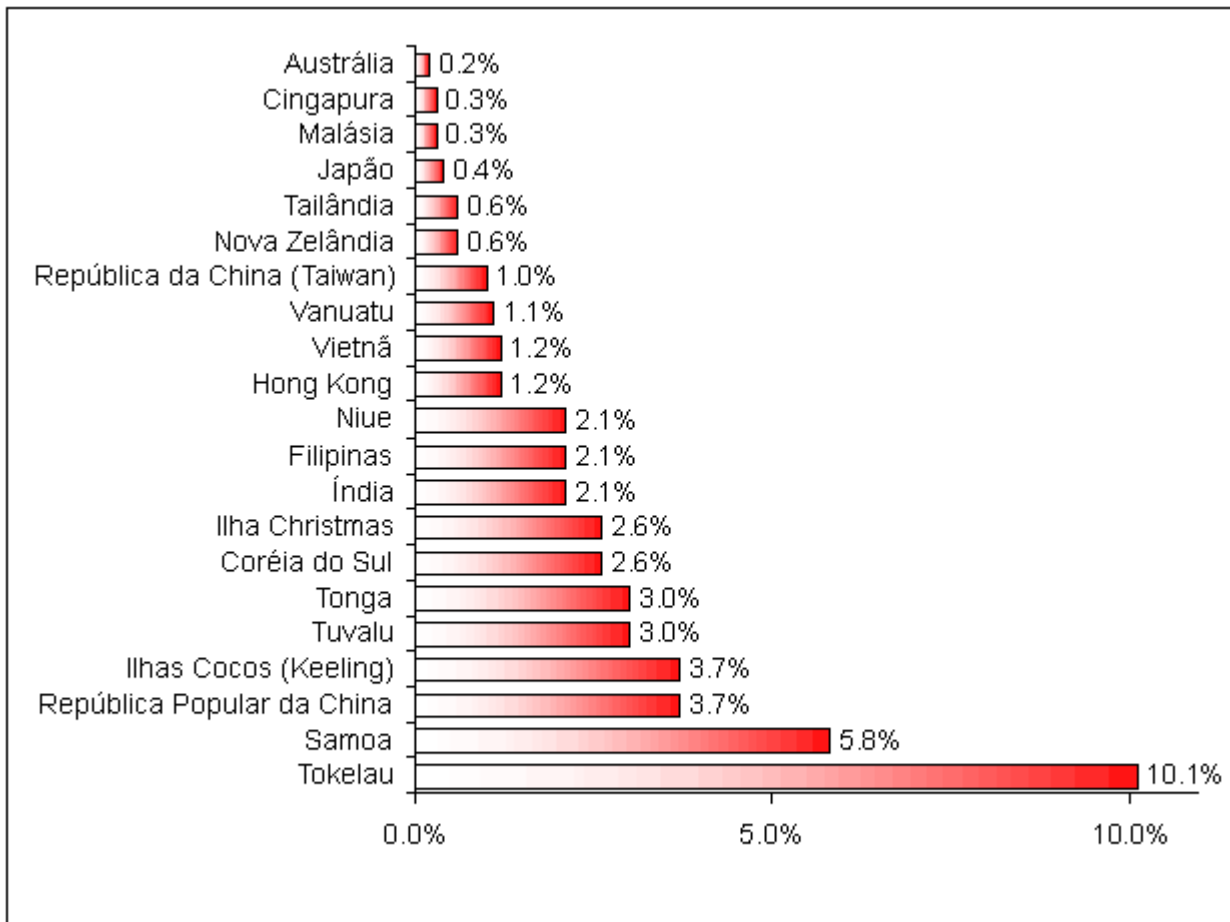


Figura: TLDs da Ásia-Pacífico classificados pelo percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela

TLDs da Europa e do Oriente Médio

- Romênia e Rússia são os domínios mais arriscados na região da Europa/Oriente Médio, com 5,6% e 4,5% de resultados arriscados, respectivamente. Em compensação, a Alemanha, o domínio com mais sites testados da região, tem pouco mais de 1% de sites arriscados.

[Resultados completos da Europa e do Oriente Médio](#)

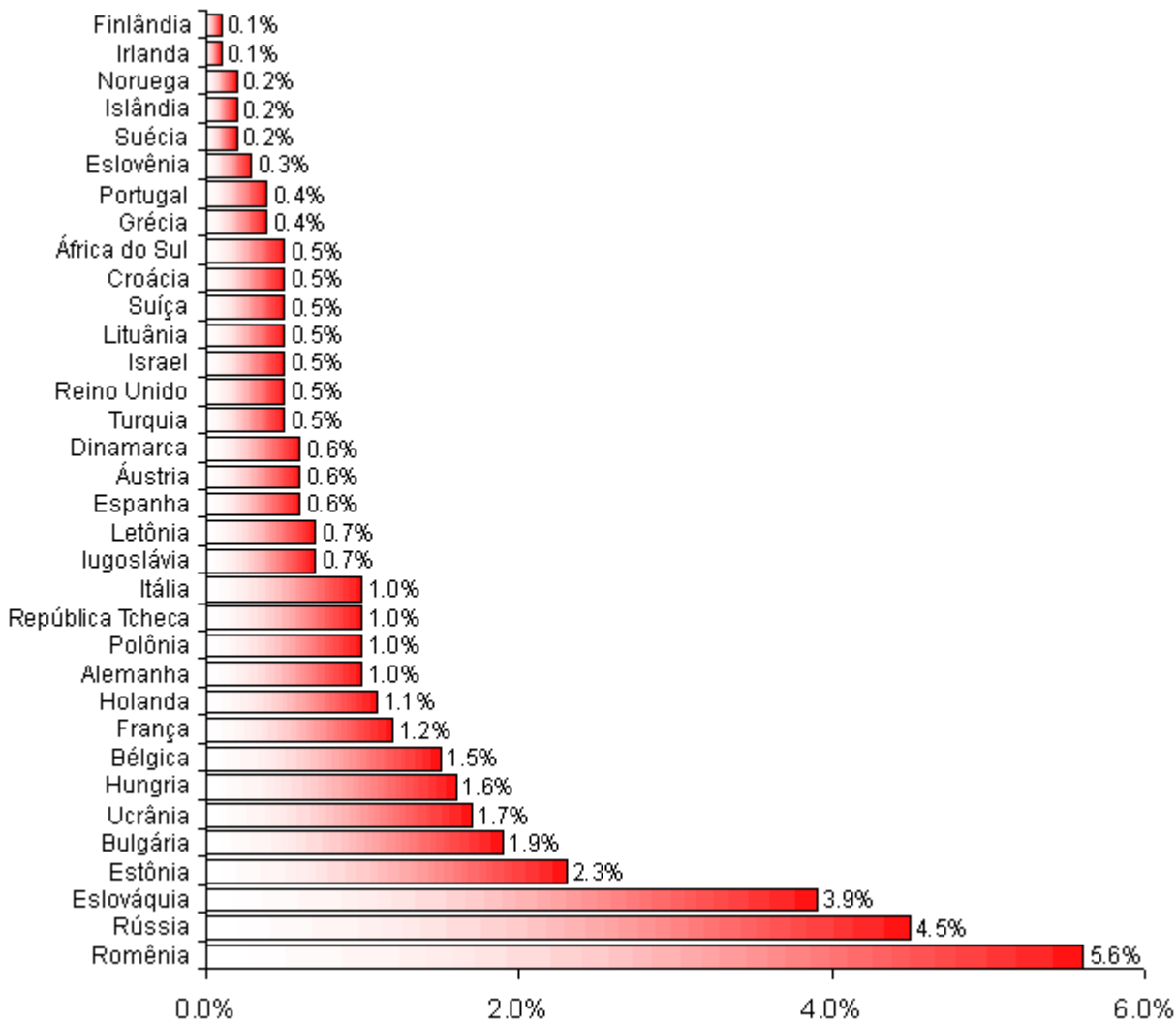


Figura: TLDs da Europa e do Oriente Médio classificados de acordo com o percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela

TLDs das Américas

- Os países da América Latina e da América do Sul são, de certa forma, mais seguros que os países de outras regiões. De acordo com um [estudo recente](#), o percentual de invasão pela Internet em países latinos e sul-americanos é baixo. Apenas 19,8% dos argentinos, 18,6% dos mexicanos e 11,3% dos brasileiros têm acesso à Internet. Em compensação, 70,5% dos sul-coreanos e 63,6% dos americanos já estão on-line. No geral, descobrimos que golpistas com motivações econômicas procuram um maior número de usuários da Web para aumentar seu potencial de lucro. Isso explica a baixa incidência até agora de sites com classificações vermelha e amarela nesses TLDs.
- Com 2,1% de sites com classificações vermelha e amarela, os Estados Unidos (.us) são o TLD mais arriscado das Américas. A Venezuela (.ve) é o TLD mais arriscado da América Latina e América do Sul, com 1,5% de sites classificados como arriscados. Brasil (.br), México (.mx) e Argentina (.ar) são domínios relativamente seguros, cada um com menos de 1% de sites arriscados.

Resultados completos das Américas

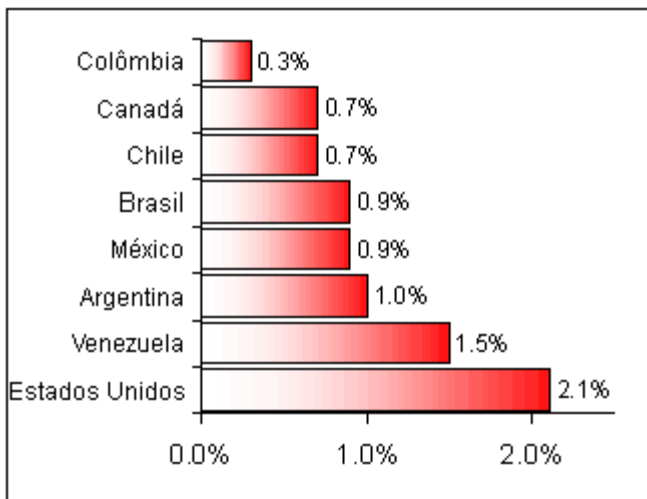


Figura: TLDs das Américas classificados pelo percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela

TLDs genéricos

- O TLD .info é o genérico mais arriscado, com 7,5% de sites classificados como arriscados. O TLD .com, sem dúvida o maior em número de sites registrados e com o maior número de sites testados pelo SiteAdvisor, é o segundo colocado, com 5,5% dos sites classificados como arriscados.
- O TLD .gov é o único testado frequentemente no qual o SiteAdvisor não encontrou sites arriscados. O TLD .edu também é relativamente seguro, com apenas 0,3% dos sites classificados como arriscados. Acreditamos que isso ocorra porque usuários de domínios .gov e .edu precisam fornecer credenciais e estão menos propensos a se envolver em práticas arriscadas ou antiéticas.

Resultados genéricos completos

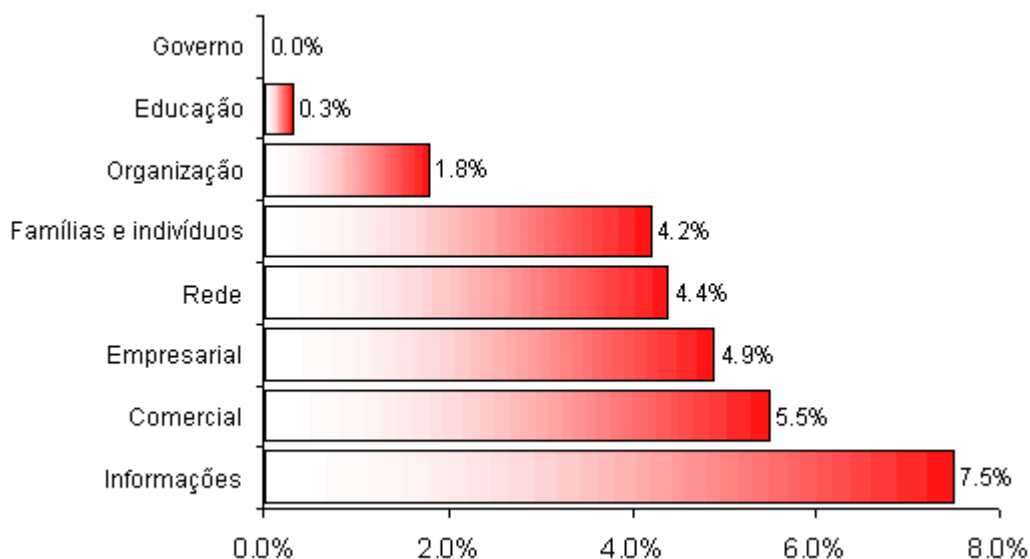


Figura: TLDs genéricos classificados pelo percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela

Fatores de risco relativo para downloads, cadastro de emails e explorações

- Dos sites com downloads testados, Samoa (.ws), .biz e Bulgária (.bg) mostraram ser os sites mais arriscados com esse tipo de extensão. Respectivamente, 14%, 11,4% e 9,9% possuem downloads arriscados. Em outras palavras, um consumidor que opta por fazer um download em um desses domínios de primeiro nível tem uma chance em 10 de fazer o download de um site arriscado.

Resultados completos de download

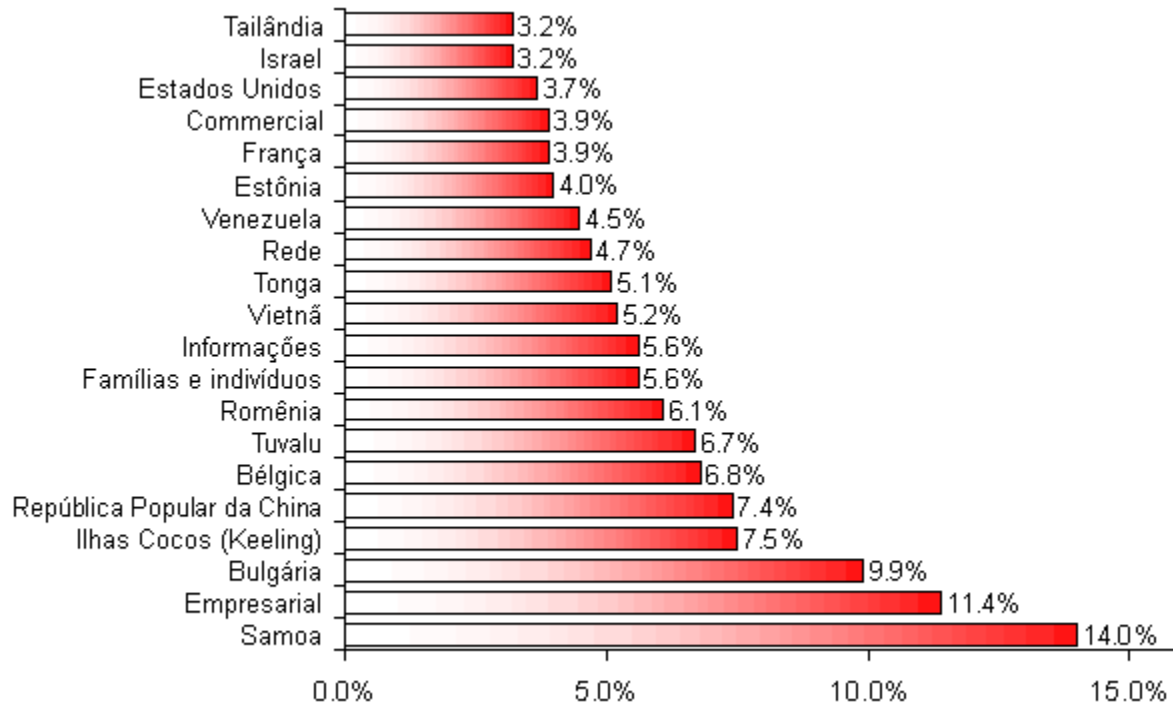


Figura: Os 20 principais TLDs classificados pelo percentual de sites com downloads com classificações vermelha e amarela

- Inacreditáveis 73,2% dos mais de 6 mil sites .info entre os milhares que tiveram práticas de email testadas foram classificados como arriscados, o que significa que os registros do SiteAdvisor nesses sites resultaram no recebimento de um grande volume de emails, spams ou ambos. Rússia e Coréia do Sul lideram essa estatística com 21,7% e 19,6%, respectivamente. Embora menos arriscado do que se registrar em um domínio .info, os consumidores que fornecem seus endereços de e-mail para domínios russos e sul-coreanos escolhidos aleatoriamente têm uma chance em cinco de receber um grande volume de e-mails e propagandas.

Resultados completos de e-mail

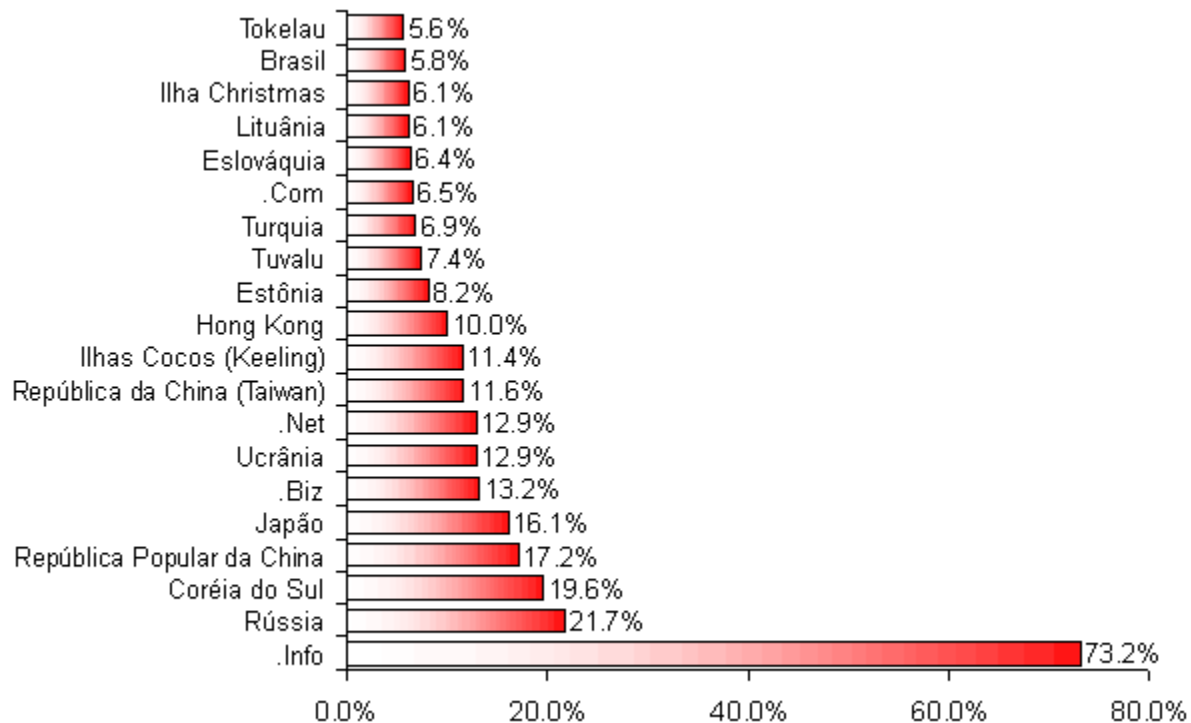


Figura: Os 20 principais TLDs classificados pelo percentual de sites com práticas de e-mail com classificações vermelha e amarela

- Um usuário eventual da Web tem cinco vezes mais chances de encontrar um site de exploração enquanto navega em um site .nu ou .ru do que em um TLD .com. Na verdade, a pequena ilha de Niue e a imensa Rússia concorrem como domínios mais usados para iniciar ataques do tipo exploração ou "drive-by-download". Embora sejam raras – presentes em apenas 0,45% e 0,43% dos sites testados, respectivamente – as explorações são, de certa forma, um dos tipos de ameaças mais perigosas às quais os usuários da Internet estão expostos, pois explorações bem-sucedidas podem levar a falhas permanentes no computador e roubo de identidade.

[Resultados completos de explorações](#)

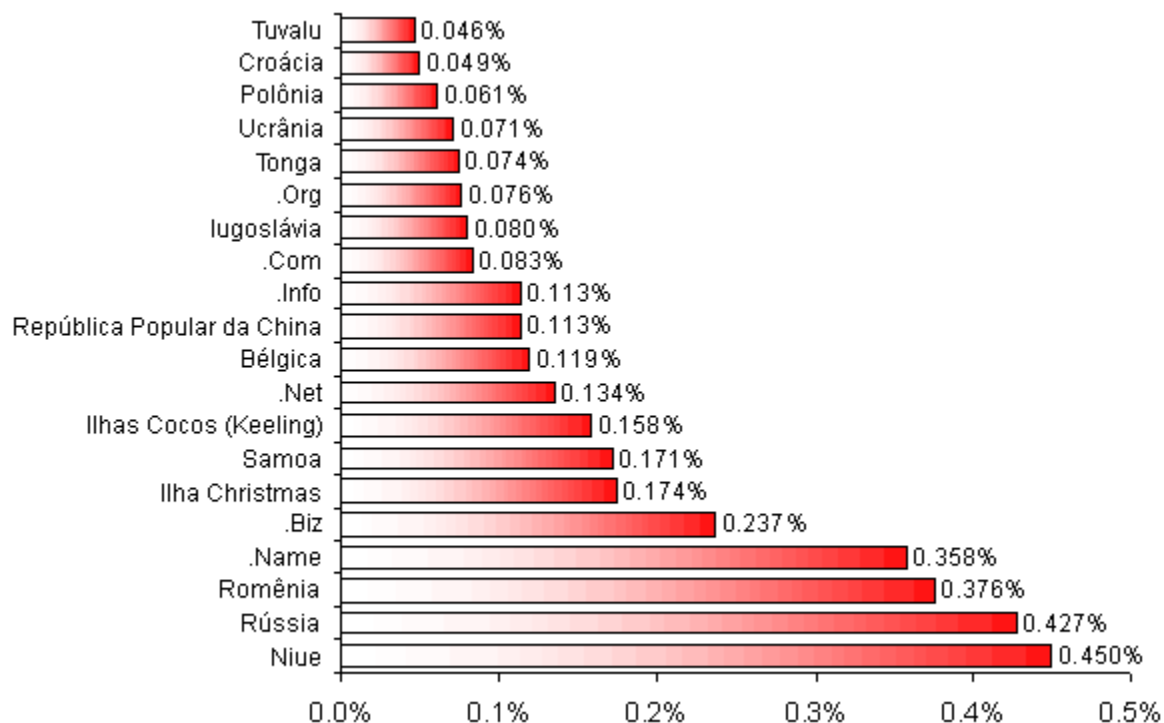


Figura: Os 20 principais TLDs classificados pelo percentual de sites com explorações

Os mais seguros

- Três dos cinco TLDs de país menos arriscados são de países nórdicos – Finlândia (0,10%), Noruega (0,16%) e Suécia (0,21%). Islândia (0,19%) e Irlanda (0,11%) completam os cinco TLDs de país menos arriscados. Esses domínios são menos arriscados porque estão sujeitos a regulamentações mais rígidas de órgãos governamentais. Os registros na Noruega são [restritos](#) a empresas cadastradas no governo. Antes de 2003, a [Finlândia](#) e a [Suécia](#) tinham requisitos similares.
- O TLD [.gov](#) foi o único testado frequentemente no qual o SiteAdvisor não encontrou sites arriscados. O TLD [.edu](#) também é relativamente seguro, com apenas 0,3% de sites classificados como arriscados. Requisitos de registro rígidos limitam o tipo de usuário registrado que pode operar sites nesses domínios a usuários com menor probabilidade de serem golpistas.

Os mais arriscados universalmente

- Sete TLDs (.com, .info, .net, .biz, Tuvalu (.tv), Ilhas Cocos (.cc), e China (.cn)) figuram no ranking dos 20 sites mais arriscados em cada um dos quatro fatores de risco examinados.
- Desses sete domínios, .biz e .info são, no geral, os piores domínios com classificações de alto risco nas quatro categorias:
 - O TLD .info é o 2° colocado em risco total, 1° em práticas de email, 10° em risco de download e 12° em risco de exploração
 - O TLD .biz é o 6° colocado em risco geral, 6° em práticas de email, 2° em risco de download e 5° em risco de exploração

- Como mencionado, o baixo custo parece ser pelo menos [um dos fatores](#) que atraem golpistas para o TLD .info .

Os golpistas se concentram no domínio .info, criado para ser uma alternativa ao congestionado .com porque seus nomes de domínio são mais baratos – os registros permitem que usuários façam uso desses domínios gratuitamente por um ano –, o que ajuda criadores de blogs falsos que compram muitos endereços na Internet. Os splogs usam tantos endereços .info que muitos especialistas já partem do princípio de que todos os blogs desse domínio são falsos.

- [Outros observam que o .info](#) foi o primeiro e único domínio de primeiro nível especificamente criado e licenciado para uso irrestrito, embora, na prática, vários outros TLDs sejam usados da mesma forma."
- O TLD .biz é [considerado](#) o mais popular entre golpistas porque os servidores de nome são atualizados imediatamente, o que significa que os golpistas podem começar a usar o domínio assim que se registram, sem ter que esperar até 24 horas para ter o cadastro efetuado. Isso é particularmente interessante devido à natureza temporária dos sites de spam e 'phishing'.

[Resultados completos dos mais arriscados universalmente](#)

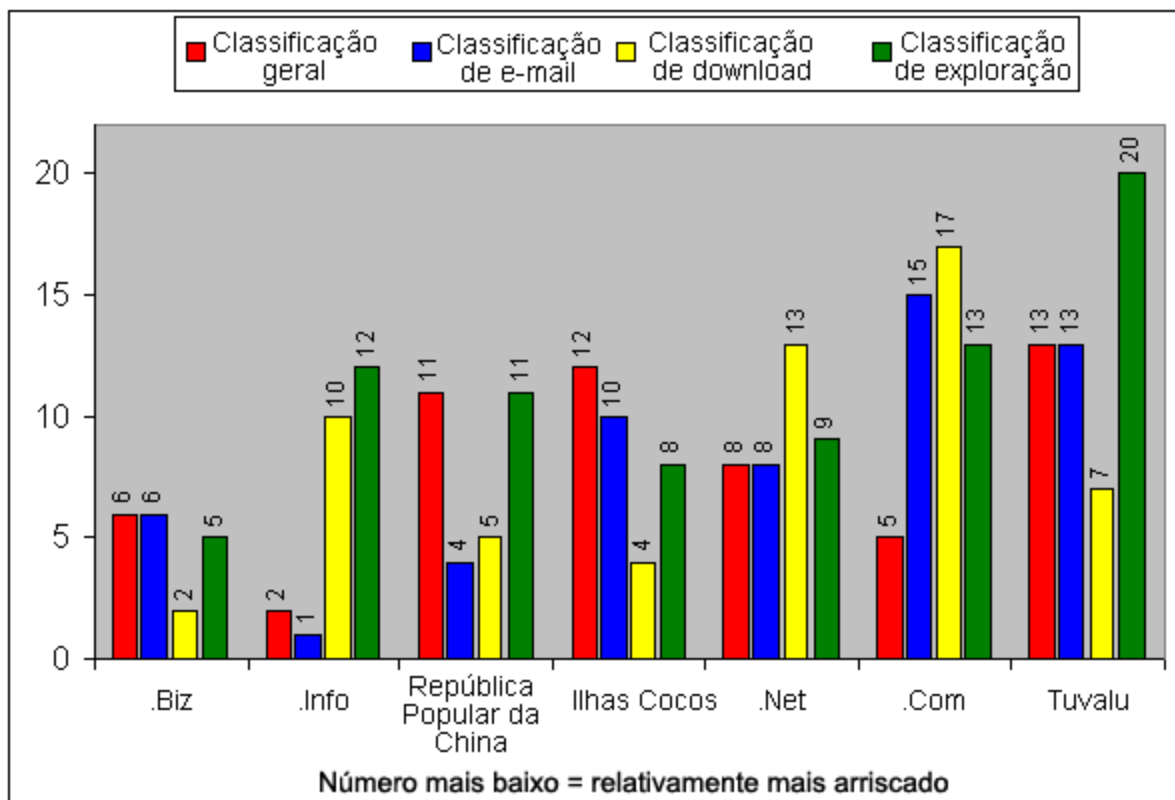


Figura: 7 TLDs classificados entre os 20 primeiros para cada um dos 4 testes

Análise adicional

Acessos arriscados

O risco relativo pode ser avaliado de muitas maneiras. As classificações apresentadas até agora não levam em conta a popularidade dos diferentes TLDs. Por exemplo, o TLD .tv pode ter uma porcentagem mais alta de sites arriscados do que .com, mas a grande popularidade do .com certamente significa que seu TLD é responsável por um número muito maior de interações arriscadas na Web.

Podemos determinar a importância de um TLD por meio de uma série de aproximações para chegar a diferentes classificações de risco relativo. Quantos cliques são feitos em sites arriscados de um determinado TLD? É difícil fazer um cálculo global, mas podemos fazer algumas estimativas com base nos padrões de tráfego dos EUA. Os internautas americanos [realizam](#) aproximadamente 5,7 bilhões de pesquisas por mês. De acordo com uma [fonte confiável](#), uma pesquisa geralmente resulta em 2,3 cliques. Multiplicados pelo percentual de sites com classificações vermelha e amarela no TLD e considerado o tráfego recebido pelo TLD, podemos calcular um número aproximado de cliques arriscados por TLD. Para essa classificação, usamos a seguinte fórmula:

$5,7 \text{ bilhões de pesquisas/mês} * 2,3 \text{ cliques/pesquisa} * \text{Percentual de classificações vermelhas e amarelas no TLD} * \text{Percentual de tráfego no TLD}$

Observe que o tráfego do TLD é baseado na análise dos padrões de tráfego dos milhões de usuários do SiteAdvisor em todo o mundo. Embora essa base de usuários seja grande o suficiente para ser representativa, ela possui algumas características não representativas. Por exemplo, a ferramenta de pesquisa segura do SiteAdvisor é particularmente popular na Holanda, o que acaba por mascarar o número de cliques com classificações vermelha e amarela atribuídos à pesquisa em domínios holandeses.

Dos cerca de 555 milhões de cliques arriscados feitos a cada mês nos resultados de mecanismos de busca, a grande maioria, 86,6%, é feita em sites .com. Apesar de o TLD .com ser apenas o quinto mais arriscado na classificação, sua grande popularidade aumenta de forma expressiva seu impacto na pesquisa e seu risco de navegação.

Como mencionado nas principais descobertas acima, até os TLDs relativamente seguros como os da Holanda, Alemanha ou Japão podem gerar um grande número de cliques em sites com classificações vermelha ou amarela. Isso acontece porque esses países possuem um número tão grande de internautas pesquisando em seus TLDs nativos que até pequenos percentuais de sites arriscados podem gerar ambientes de alto risco.

[Resultados completos de cliques arriscados](#)

Quantos dias são necessários para se chegar a um site arriscado?

Uma maneira diferente de avaliar o risco relativo de vários TLDs é fazer suposições. Se um consumidor restringir sua navegação a um único TLD, quantos dias de navegação serão necessários até que ele chegue a um site com classificação vermelha ou amarela? Para essa suposição, usamos a seguinte fórmula:

$30 \text{ dias por mês} / (43,1 \text{ pesquisas por mês} * 2,3 \text{ cliques por pesquisa} * \text{Percentual de sites com classif. vermelha+amarela}) = n \text{ dias}$

Em que n é o número de dias de navegação necessários para se chegar a um site arriscado.

Em média, seriam precisos apenas 4 dias de navegação aleatória no domínio .info para se chegar a um site .info arriscado. Para o domínio de Tokelau, é ainda pior – apenas 3 dias de navegação. E são precisos apenas 5,5 dias para se chegar a um site .com arriscado. Em compensação, o internauta médio teria que passar mais de 318 dias no domínio .fi para chegar a um site arriscado. É claro que usuários mais frequentes – que navegam por mais sites por dia – têm mais chance de serem infectados.

[Resultados completos da avaliação de dias necessários para acessar sites arriscados](#)

Ilhas com TLDs com classificação vermelha

Pequenos países insulares e ilhas são frequentemente classificados no topo da lista dos TLDs mais arriscados. Se incluirmos os TLDs nos quais o SiteAdvisor testou 100 ou mais sites, encontraremos cinco TLDs de pequenas ilhas que são excepcionalmente arriscados.

- São Tomé e Príncipe (.st) 18,5%
- Tokelau (.tk) 10,1%
- Turks e Caicos (.tc) 9,9%
- Ilhas Geórgia e Sandwich do Sul (.gs) 9,3%
- Ilhas Virgens Britânicas (.vg) 9,1%

Embora a Ilha Cocos (.cc) não figure no topo da classificação de risco geral, está em 10º lugar em práticas de email (11,4% de sites arriscados) e em 4º em downloads (7,5% de sites arriscados). Da mesma forma, Tuvalu (.tv) ocupa o 13º lugar em práticas de email (7,4% de sites arriscados) e o 7º em downloads (6,7% de sites arriscados). Niue (.nu) ocupa o 1º lugar em termos de explorações (0,45%).

Uma das possíveis razões para a concentração relativamente mais alta de sites arriscados em pelo menos alguns desses domínios é o custo. Tokelau oferece domínios gratuitos. Os golpistas, especialmente os que empregam táticas de 'phishing', exploração ou spam, estão sempre sujeitos a entrar em listas negras e, portanto, precisam registrar e cancelar muitos domínios rapidamente. Os custos de registro, que são mínimos para um ou dois domínios, tornam-se significativos quando o número de sites registrados é grande.

O domínio .nu vai além na tentativa de atrair usuários, permitindo registros anônimos. O proprietário do TLD reconheceu indiretamente o problema alguns anos atrás quando anunciou uma política de “[tolerância zero](#)” com golpistas. Mas nossos testes indicaram que essa política pode não ser eficiente para coibir golpistas. Em compensação, alguns países maiores exigem documentação adicional como parte do processo de registro de sites. O Japão, um dos TLDs mais seguros, [exige](#) um endereço postal local, assim como a Irlanda, a Suécia e a Finlândia. A Noruega, outro TLD seguro, [exige](#) que as empresas façam um cadastro com o governo para receber um domínio .no.

Outros países, incluindo TLDs relativamente seguros como os da Austrália e do Canadá, exigem um contato local para todos os registros de domínio. Embora isso possa ser realizado contratando-se terceiros para executar essa função, o requisito adiciona tempo e custo aos registros de domínio, dois fatores certamente considerados pelos golpistas quando procuram um local para o registro.

Precauções com os dados

- Domínio individuais podem pertencer e ter sites operados por pessoas de qualquer nacionalidade. Por exemplo, domínios .com estão cadastrados para pessoas de quase todas as nacionalidades. Esses dados não devem ser usados para inferir o potencial de risco da nacionalidade.
- “Hackers de domínio” como <http://cr.yp.to/>, <http://del.icio.us/>, <http://blo.gs/> são cada vez mais populares e reduzem a capacidade de inferir o risco baseado na nacionalidade.
- O teste automatizado de downloads e e-mails do SiteAdvisor atualmente “lê” 13 dos idiomas mais populares do mundo. Isso significa que ocasionalmente podemos não identificar downloads e formulários de registro – especialmente os que estão em outros idiomas. Observe, no entanto, que nossos dados de exploração não estão baseados em idiomas específicos. Localizamos explorações independentemente do idioma dos sites nas quais estão hospedadas.

Conclusão

Entre [março de 2004](#) e [dezembro de 2006](#), o aumento no número de usuários de Internet nos EUA ficou abaixo dos 4%. Durante o mesmo período, o crescimento dos usuários na Alemanha foi de 18,6%. No Japão, o crescimento foi de 31,7%.

Essas estatísticas ressaltam um fato importante e às vezes ignorado sobre a Internet. À medida que o número de internautas cresce em todo o mundo, a World Wide Web cada vez mais faz por merecer o nome “world wide”. Esse estudo mostra que a distribuição das ameaças à segurança na Web também está crescendo em todo o mundo. Problemas que supostamente afetavam internautas de domínios .com ou .biz agora afetam todo o tráfego da Web.

Poucos internautas passam todo o seu tempo on-line navegando por um único domínio de primeiro nível, mesmo se esse TLD estiver no seu idioma nativo. A facilidade da navegação na Web e a variedade de conteúdos interessantes nos TLDs significa que a maioria dos internautas “vai além das fronteiras do seu país” com frequência. Apesar de não recomendarmos que internautas evitem um TLD específico, nós os encorajamos a pesquisar e navegar com mais conhecimento. Ferramentas como o SiteAdvisor fornecem os tipos de informações que os consumidores precisam, na hora em que precisam, para que possam tomar decisões mais inteligentes e seguras na hora de pesquisar e navegar.

DADOS

TLDs da Ásia-Pacífico classificados pelo percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela

País/genérico	TLD	Percentual de sites com classificações vermelha e amarela	Classificação regional	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Tokelau	TK	10,1%	1	1
Samoa	WS	5,8%	2	3
República Popular da China	CN	3,7%	3	11
Ilhas Cocos (Keeling)	CC	3,7%	4	12
Tuvalu	TV	3,0%	5	13
Tonga	TO	3,0%	6	14
Coréia do Sul	KR	2,6%	7	15
Ilha Christmas	CX	2,6%	8	16
Índia	IN	2,1%	9	18
Filipinas	PH	2,1%	10	19
Niue	NU	2,1%	11	21
Hong Kong	HK	1,2%	12	28
Vietnã	VN	1,2%	13	29
Vanuatu	VU	1,1%	14	32
República da China (Taiwan)	TW	1,0%	15	34
Nova Zelândia	NZ	0,6%	16	48
Tailândia	TH	0,6%	17	49
Japão	JP	0,4%	18	57
Malásia	MY	0,3%	19	61
Cingapura	SG	0,3%	20	63
Austrália	AU	0,2%	21	65

[Voltar ao início](#)

TLDs da Europa e do Oriente Médio classificados de acordo com o percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela

País/genérico	TLD	Percentual de sites com classificações vermelha e amarela	Classificação regional	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Romênia	RO	5,6%	1	4
Rússia	RU	4,5%	2	7
Eslováquia	SK	3,9%	3	10
Estônia	EE	2,3%	4	17

País/genérico	TLD	Percentual de sites com classificações vermelha e amarela	Classificação regional	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Bulgária	BG	1,9%	5	22
Ucrânia	UA	1,7%	6	24
Hungria	HU	1,6%	7	25
Bélgica	BE	1,5%	8	27
França	FR	1,2%	9	30
Holanda	NL	1,1%	10	31
Alemanha	DE	1,0%	11	33
Polónia	PL	1,0%	12	35
República Tcheca	CZ	1,0%	13	36
Itália	IT	1,0%	14	38
Iugoslávia	YU	0,7%	15	43
Letônia	LV	0,7%	16	44
Espanha	ES	0,6%	17	45
Áustria	AT	0,6%	18	46
Dinamarca	DK	0,6%	19	47
Turquia	TR	0,5%	20	50
Reino Unido	UK	0,5%	21	51
Israel	IL	0,5%	22	52
Lituânia	LT	0,5%	23	53
Suíça	CH	0,5%	24	54
Croácia	HR	0,5%	25	55
África do Sul	ZA	0,5%	26	56
Grécia	GR	0,4%	27	58
Portugal	PT	0,4%	28	59
Eslovênia	SI	0,3%	29	62
Suécia	SE	0,2%	30	66
Islândia	IS	0,2%	31	67
Noruega	NO	0,2%	32	68
Irlanda	IE	0,1%	33	69
Finlândia	FI	0,1%	34	70

[Voltar ao início](#)

TLDs das Américas classificados pelo percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela

País/genérico	TLD	Percentual de sites com classificações vermelha e amarela	Classificação regional	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Estados Unidos	US	2,1%	1	20
Venezuela	VE	1,5%	2	26
Argentina	AR	1,0%	3	37
México	MX	0,9%	4	39
Brasil	BR	0,9%	5	40
Chile	CL	0,7%	6	41
Canadá	CA	0,7%	7	42
Colômbia	CO	0,3%	8	64

[Voltar ao início](#)

TLDs genéricos classificados pelo percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela

País/genérico	TLD	Percentual de sites com classificações vermelha e amarela	Classificação regional	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Informações	INFO	7,5%	1	2
Comercial	COM	5,5%	2	5
Empresarial	BIZ	4,9%	3	6
Rede	NET	4,4%	4	8
Famílias e indivíduos	NAME	4,2%	5	9
Organização	ORG	1,8%	6	23
Educacional	EDU	0,3%	7	60
Governamental	GOV	0,0%	8	71

[Voltar ao início](#)

Os 20 principais TLDs classificados pelo percentual de sites com downloads com classificações vermelha e amarela

País/genérico	TLD	Desses sites c/ classificação de download, percentual com classificações vermelha e amarela	Classificação de sites com downloads testados	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Samoa	WS	14,0%	1	3
Empresarial	BIZ	11,4%	2	6
Bulgária	BG	9,9%	3	22
Ilhas Cocos (Keeling)	CC	7,5%	4	12
República Popular da China	CN	7,4%	5	11
Bélgica	BE	6,8%	6	27
Tuvalu	TV	6,7%	7	13
Romênia	RO	6,1%	8	4
Famílias e indivíduos	NAME	5,6%	9	9
Informações	INFO	5,6%	10	2
Vietnã	VN	5,2%	11	29
Tonga	TO	5,1%	12	14
Rede	NET	4,7%	13	8
Venezuela	VE	4,5%	14	26
Estônia	EE	4,0%	15	17
França	FR	3,9%	16	30
Comercial	COM	3,9%	17	5
Estados Unidos	US	3,7%	18	20
Israel	IL	3,2%	19	52
Tailândia	TH	3,2%	20	49

[Voltar ao início](#)

Os 20 principais TLDs classificados pelo percentual de sites com práticas de e-mail com classificações vermelha e amarela

País/genérico	TLD	Dos sites c/ classificação de e-mails, percentual de classificações vermelha e amarela	Classificação de sites c/ práticas de e-mail testadas	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Informações	INFO	73,2%	1	2
Rússia	RU	21,7%	2	7
Coréia do Sul	KR	19,6%	3	15
República Popular da China	CN	17,2%	4	11
Japão	JP	16,1%	5	57
Empresarial	BIZ	13,2%	6	6
Ucrânia	UA	12,9%	7	24

País/genérico	TLD	Dos sites c/ classificação de e-mails, percentual de classificações vermelha e amarela	Classificação de sites c/ práticas de e-mail testadas	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Rede	NET	12,9%	8	8
República da China (Taiwan)	TW	11,6%	9	34
Ilhas Cocos (Keeling)	CC	11,4%	10	12
Hong Kong	HK	10,0%	11	28
Estônia	EE	8,2%	12	17
Tuvalu	TV	7,4%	13	13
Turquia	TR	6,9%	14	50
Comercial	COM	6,5%	15	5
Eslováquia	SK	6,4%	16	10
Lituânia	LT	6,1%	17	53
Ilha Christmas	CX	6,1%	18	16
Brasil	BR	5,8%	19	40
Tokelau	TK	5,6%	20	1

[Voltar ao início](#)

Os 20 principais TLDs classificados pelo percentual de sites com explorações

País/genérico	TLD	Percentual de sites com explorações	Classificação de sites com explorações	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Niue	NU	0,450%	1	21
Rússia	RU	0,427%	2	7
Romênia	RO	0,376%	3	4
Famílias e indivíduos	NAME	0,358%	4	9
Empresarial	BIZ	0,237%	5	6
Ilha Christmas	CX	0,174%	6	16
Samoa	WS	0,171%	7	3
Ilhas Cocos (Keeling)	CC	0,158%	8	12
Rede	NET	0,134%	9	8
Bélgica	BE	0,119%	10	27
República Popular da China	CN	0,113%	11	11
Informações	INFO	0,113%	12	2
Comercial	COM	0,083%	13	5
Iugoslávia	YU	0,080%	14	43
Organização	ORG	0,076%	15	23
Tonga	TO	0,074%	16	14

País/genérico	TLD	Percentual de sites com explorações	Classificação de sites com explorações	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Ucrânia	UA	0,071%	17	24
Polônia	PL	0,061%	18	35
Croácia	HR	0,049%	19	55
Tuvalu	TV	0,046%	20	13

[Voltar ao início](#)

Risco universal: sete TLDs classificados entre as 20 principais em cada uma das quatro classificações

País/genérico	TLD	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela	Classificação de sites c/ práticas de e-mail testadas	Classificação de sites com downloads testados	Classificação de sites com explorações
Informações	INFO	2	1	10	12
Empresarial	BIZ	6	6	2	5
República Popular da China	CN	11	4	5	11
Ilhas Cocos (Keeling)	CC	12	10	4	8
Rede	NET	8	8	13	9
Tuvalu	TV	13	13	7	20
Comercial	COM	5	15	17	13

[Voltar ao início](#)

Cliques arriscados: os 50 principais TLDs classificados pelo percentual de cliques mensais estimado em sites com classificações vermelha e amarela

País/genérico	TLD	Percentual geral de cliques com classificações vermelha + amarela	Cliques estimados com classificações vermelha e amarela/mês	Cliques com classificações vermelha + amarela	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Comercial	COM	86,60%	481.143.591	1	5
Rede	NET	6,13%	34.060.427	2	8
Organização	ORG	2,07%	11.511.747	3	23
Informações	INFO	0,74%	4.130.859	4	2
Holanda	NL	0,49%	2.695.749	5	31
Reino Unido	UK	0,41%	2.297.096	6	51
Alemanha	DE	0,38%	2.099.952	7	33
Japão	JP	0,30%	1.653.240	8	57

País/genérico	TLD	Percentual geral de cliques com classificações vermelha + amarela	Cliques estimados com classificações vermelha e amarela/mês	Cliques com classificações vermelha + amarela	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
França	FR	0,21%	1.186.737	9	30
Rússia	RU	0,20%	1.107.725	10	7
Estados Unidos	US	0,20%	1.098.066	11	20
Empresarial	BIZ	0,17%	925.737	12	6
Itália	IT	0,17%	917.225	13	38
Brasil	BR	0,14%	793.146	14	40
Romênia	RO	0,14%	777.712	15	4
Bélgica	BE	0,14%	765.627	16	27
Canadá	CA	0,14%	764.518	17	42
República Popular da China	CN	0,13%	743.164	18	11
Samoa	WS	0,11%	593.095	19	3
Tuvalu	TV	0,10%	556.402	20	13
Espanha	ES	0,09%	490.266	21	45
Educacional	EDU	0,08%	446.593	22	60
Polônia	PL	0,07%	402.905	23	35
Ilhas Cocos (Keeling)	CC	0,06%	325.706	24	12
Eslováquia	SK	0,05%	299.964	25	10
Índia	IN	0,04%	246.390	26	18
Tonga	TO	0,04%	230.171	27	14
Colômbia	CO	0,04%	228.157	28	64
Austrália	AU	0,04%	227.423	29	65
México	MX	0,04%	214.368	30	39
Argentina	AR	0,04%	202.257	31	37
Hungria	HU	0,03%	165.170	32	25
Dinamarca	DK	0,03%	160.814	33	47
Suíça	CH	0,03%	146.732	34	54
República Tcheca	CZ	0,03%	139.207	35	36
Israel	IL	0,02%	133.374	36	52
República da China (Taiwan)	TW	0,02%	131.647	37	34
Tokelau	TK	0,02%	128.471	38	1
Niue	NU	0,02%	127.761	39	21
Áustria	AT	0,02%	121.766	40	46
Chile	CL	0,02%	111.106	41	41
Coréia do Sul	KR	0,02%	91.248	42	15
Turquia	TR	0,02%	87.323	43	50

País/genérico	TLD	Percentual geral de cliques com classificações vermelha + amarela	Cliques estimados com classificações vermelha e amarela/mês	Cliques com classificações vermelha + amarela	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela
Nova Zelândia	NZ	0,01%	83.197	44	48
Filipinas	PH	0,01%	71.804	45	19
Bulgária	BG	0,01%	71.534	46	22
Portugal	PT	0,01%	68.418	47	59
Venezuela	VE	0,01%	64.665	48	26
Vietnã	VN	0,01%	55.284	49	29
Hong Kong	HK	0,01%	51.813	50	28

[Voltar ao início](#)

Dias necessários para chegar a sites arriscados: os 20 principais TLDs classificados pelos dias de navegação exigidos para se chegar a um site com classificação vermelha ou amarela

País/genérico	TLD	Classificação de sites por dias necessários para se chegar a um site com classificações vermelha e amarela	Dias de navegação necessários para se chegar a um site com classificação vermelha ou amarela
Tokelau	TK	1	3,0
Informações	INFO	2	4,0
Samoa	WS	3	5,2
Romênia	RO	4	5,4
Comercial	COM	5	5,5
Empresarial	BIZ	6	6,1
Rússia	RU	7	6,7
Rede	NET	8	7,0
Famílias e indivíduos	NAME	9	7,2
Eslováquia	SK	10	7,7
República Popular da China	CN	11	8,1
Ilhas Cocos (Keeling)	CC	12	8,3
Tuvalu	TV	13	10,0
Tonga	TO	14	10,1
Coréia do Sul	KR	15	11,5
Ilha Christmas	CX	16	11,5
Estônia	EE	17	13,2
Índia	IN	18	14,2
Filipinas	PH	19	14,5
Estados Unidos	US	20	14,6

[Voltar ao início](#)

Informações completos

País/genérico	TLD	Percentual de sites com classificações vermelha e amarela	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela	Dos sites c/ classificação de e-mails, percentual de classificações vermelha e amarela	Classificação de sites c/ práticas de e-mail testadas	Desses sites c/ classificação de download, percentual com classificações vermelha e amarela	Classificação de sites com downloads testados	Percentual de sites com explorações	Classificação de sites com explorações	Cliques com classificações vermelha + amarela	Percentual geral de cliques com classificações vermelha + amarela	Cliques estimados com classificações vermelha e amarela/mês	Dias de navegação necessários para se chegar a um site com classificação vermelha ou amarela
Tokelau	TK	10,1%	1	5,6%	20	0,0%	69	0,03%	25	38	0,02%	128.471	3,0
Informações	INFO	7,5%	2	73,2%	1	5,6%	10	0,11%	12	4	0,74%	4.130.859	4,0
Samoa	WS	5,8%	3	3,2%	36	14,0%	1	0,17%	7	19	0,11%	593.095	5,2
Romênia	RO	5,6%	4	1,5%	55	6,1%	8	0,38%	3	15	0,14%	777.712	5,4
Comercial	COM	5,5%	5	6,5%	15	3,9%	17	0,08%	13	1	86,60%	481.143.591	5,5
Empresarial	BIZ	4,9%	6	13,2%	6	11,4%	2	0,24%	5	12	0,17%	925.737	6,1
Rússia	RU	4,5%	7	21,7%	2	2,0%	36	0,43%	2	10	0,20%	1.107.725	6,7
Rede	NET	4,4%	8	12,9%	8	4,7%	13	0,13%	9	2	6,13%	34.060.427	7,0
Famílias e indivíduos	NAME	4,2%	9	0,0%	69	5,6%	9	0,36%	4	52	0,01%	50.824	7,2
Eslováquia	SK	3,9%	10	6,4%	16	3,2%	22	0,01%	41	25	0,05%	299.964	7,7
República Popular da China	CN	3,7%	11	17,2%	4	7,4%	5	0,11%	11	18	0,13%	743.164	8,1
Ilhas Cocos (Keeling)	CC	3,7%	12	11,4%	10	7,5%	4	0,16%	8	24	0,06%	325.706	8,3
Tuvalu	TV	3,0%	13	7,4%	13	6,7%	7	0,05%	20	20	0,10%	556.402	10,0
Tonga	TO	3,0%	14	1,0%	65	5,1%	12	0,07%	16	27	0,04%	230.171	10,1
Coréia do Sul	KR	2,6%	15	19,6%	3	2,1%	34	0,01%	40	42	0,02%	91.248	11,5
Ilha Christmas	CX	2,6%	16	6,1%	18	3,2%	21	0,17%	6	54	0,01%	39.704	11,5
Estônia	EE	2,3%	17	8,2%	12	4,0%	15	0,00%	51	51	0,01%	50.984	13,2
Índia	IN	2,1%	18	4,3%	28	1,5%	48	0,00%	57	26	0,04%	246.390	14,2
Filipinas	PH	2,1%	19	3,7%	31	0,8%	63	0,00%	60	45	0,01%	71.804	14,5
Estados Unidos	US	2,1%	20	2,8%	38	3,7%	18	0,05%	21	11	0,20%	1.098.066	14,6
Niue	NU	2,1%	21	4,6%	26	2,3%	29	0,45%	1	39	0,02%	127.761	14,8

País/genérico	TLD	Percentual de sites com classificações vermelha e amarela	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela	Dos sites c/ classificação de e-mails, percentual de classificações vermelha e amarela	Classificação de sites c/ práticas de e-mail testadas	Desses sites c/ classificação de download, percentual com classificações vermelha e amarela	Classificação de sites com downloads testados	Percentual de sites com explorações	Classificação de sites com explorações	Cliques com classificações vermelha + amarela	Percentual geral de cliques com classificações vermelha + amarela	Cliques estimados com classificações vermelha e amarela/mês	Dias de navegação necessários para se chegar a um site com classificação vermelha ou amarela
Bulgária	BG	1,9%	22	4,6%	25	9,9%	3	0,00%	55	46	0,01%	71.534	16,0
Organização	ORG	1,8%	23	3,1%	37	1,7%	41	0,08%	15	3	2,07%	11.511.747	17,1
Ucrânia	UA	1,7%	24	12,9%	7	1,8%	39	0,07%	17	56	0,01%	35.934	17,9
Hungria	HU	1,6%	25	4,7%	23	2,2%	33	0,00%	54	32	0,03%	165.170	19,3
Venezuela	VE	1,5%	26	4,0%	30	4,5%	14	0,00%	59	48	0,01%	64.665	19,7
Bélgica	BE	1,5%	27	2,1%	49	6,8%	6	0,12%	10	16	0,14%	765.627	19,7
Hong Kong	HK	1,2%	28	10,0%	11	1,8%	38	0,00%	50	50	0,01%	51.813	25,7
Vietnã	VN	1,2%	29	1,8%	51	5,2%	11	0,00%	64	49	0,01%	55.284	26,1
França	FR	1,2%	30	3,4%	33	3,9%	16	0,00%	47	9	0,21%	1.186.737	26,2
Holanda	NL	1,1%	31	1,9%	50	3,1%	24	0,00%	45	5	0,49%	2.695.749	27,8
Vanuatu	VU	1,1%	32	0,0%	70	0,0%	70	0,00%	70	69	0,00%	2.633	28,1
Alemanha	DE	1,0%	33	1,6%	53	0,9%	61	0,01%	42	7	0,38%	2.099.952	28,9
República da China (Taiwan)	TW	1,0%	34	11,6%	9	1,2%	56	0,04%	22	37	0,02%	131.647	30,0
Polônia	PL	1,0%	35	1,6%	54	2,8%	25	0,06%	18	23	0,07%	402.905	30,4
República Tcheca	CZ	1,0%	36	4,8%	22	1,6%	45	0,01%	31	35	0,03%	139.207	30,7
Argentina	AR	1,0%	37	4,6%	27	2,6%	27	0,00%	56	31	0,04%	202.257	31,0
Itália	IT	1,0%	38	2,6%	41	3,2%	23	0,01%	38	13	0,17%	917.225	31,3
México	MX	0,9%	39	2,1%	46	1,4%	49	0,01%	37	30	0,04%	214.368	34,5
Brasil	BR	0,9%	40	5,8%	19	2,2%	32	0,01%	32	14	0,14%	793.146	34,9
Chile	CL	0,7%	41	2,2%	44	2,2%	31	0,00%	62	41	0,02%	111.106	43,7
Canadá	CA	0,7%	42	1,5%	57	0,8%	62	0,01%	36	17	0,14%	764.518	44,7
Iugoslávia	YU	0,7%	43	4,7%	24	2,5%	28	0,08%	14	66	0,00%	8.450	45,0
Letônia	LV	0,7%	44	1,6%	52	2,6%	26	0,03%	24	61	0,00%	16.403	45,3
Espanha	ES	0,6%	45	1,2%	62	1,0%	59	0,00%	67	21	0,09%	490.266	47,0
Áustria	AT	0,6%	46	1,1%	63	1,3%	51	0,00%	44	40	0,02%	121.766	48,4
Dinamarca	DK	0,6%	47	3,4%	34	1,7%	42	0,00%	48	33	0,03%	160.814	49,6

País/genérico	TLD	Percentual de sites com classificações vermelha e amarela	Percentual geral de sites com classificações vermelha e amarela	Dos sites c/ classificação de e-mails, percentual de classificações vermelha e amarela	Classificação de sites c/ práticas de e-mail testadas	Desses sites c/ classificação de download, percentual com classificações vermelha e amarela	Classificação de sites com downloads testados	Percentual de sites com explorações	Classificação de sites com explorações	Cliques com classificações vermelha + amarela	Percentual geral de cliques com classificações vermelha + amarela	Cliques estimados com classificações vermelha e amarela/mês	Dias de navegação necessários para se chegar a um site com classificação vermelha ou amarela
Nova Zelândia	NZ	0,6%	48	0,8%	67	0,9%	60	0,00%	69	44	0,01%	83.197	52,7
Tailândia	TH	0,6%	49	4,1%	29	3,2%	20	0,00%	58	53	0,01%	45.732	54,6
Turquia	TR	0,5%	50	6,9%	14	1,5%	47	0,03%	26	43	0,02%	87.323	56,3
Reino Unido	UK	0,5%	51	1,2%	60	1,2%	54	0,02%	27	6	0,41%	2.297.096	57,4
Israel	IL	0,5%	52	5,0%	21	3,2%	19	0,00%	53	36	0,02%	133.374	59,9
Lituânia	LT	0,5%	53	6,1%	17	2,3%	30	0,00%	52	62	0,00%	15.401	61,5
Suíça	CH	0,5%	54	1,3%	58	1,8%	40	0,01%	39	34	0,03%	146.732	63,5
Croácia	HR	0,5%	55	3,2%	35	1,0%	58	0,05%	19	59	0,01%	30.287	64,4
África do Sul	ZA	0,5%	56	2,1%	45	1,2%	52	0,02%	29	57	0,01%	34.291	65,9
Japão	JP	0,4%	57	16,1%	5	0,5%	65	0,00%	49	8	0,30%	1.653.240	73,5
Grécia	GR	0,4%	58	2,6%	42	2,0%	35	0,01%	33	58	0,01%	34.152	77,0
Portugal	PT	0,4%	59	1,1%	64	1,2%	55	0,02%	30	47	0,01%	68.418	80,3
Educacional	EDU	0,3%	60	0,9%	66	1,6%	46	0,00%	68	22	0,08%	446.593	100,4
Malásia	MY	0,3%	61	1,5%	56	0,4%	68	0,00%	65	64	0,00%	13.844	101,2
Eslovênia	SI	0,3%	62	2,1%	48	1,9%	37	0,00%	63	68	0,00%	3.983	110,3
Cingapura	SG	0,3%	63	2,6%	43	0,5%	64	0,02%	28	60	0,00%	16.416	115,8
Colômbia	CO	0,3%	64	2,7%	40	1,7%	43	0,04%	23	28	0,04%	228.157	118,6
Austrália	AU	0,2%	65	0,7%	68	1,7%	44	0,01%	35	29	0,04%	227.423	140,0
Suécia	SE	0,2%	66	1,2%	59	1,2%	53	0,01%	43	55	0,01%	37.415	144,3
Islândia	IS	0,2%	67	3,4%	32	1,1%	57	0,00%	61	70	0,00%	2.287	155,3
Noruega	NO	0,2%	68	2,1%	47	1,4%	50	0,00%	46	63	0,00%	14.569	184,2
Irlanda	IE	0,1%	69	1,2%	61	0,4%	66	0,00%	66	65	0,00%	10.974	283,9
Finlândia	FI	0,1%	70	2,8%	39	0,4%	67	0,01%	34	67	0,00%	8.316	318,6
Governamental	GOV	0,0%	71	0,0%	71	0,0%	71	0,00%	71	71	0,00%	0	∞

[Voltar ao início](#)