

# Relatório da Segurança Digital no Brasil

Primeiro trimestre - 2018

---

**dfndr** lab



O terceiro relatório produzido pelo dfndr lab retrata o panorama atual de ciberataques via links maliciosos no Brasil. Os números do primeiro trimestre de 2018 revelam crescimentos significativos em determinadas categorias de ataques dos cibercriminosos aos usuários da internet.

# 56,9 milhões

de ciberataques via links maliciosos

Homens acessaram

# 3 vezes mais

que mulheres



# 1 em cada 4 brasileiros

foi potencialmente vítima

## Aumento de **11,97%** nos acessos a notícias falsas

**2,6**  
milhões no  
4º trimestre de 2017

**2,9**  
milhões no  
1º trimestre de 2018

# A epidemia da manipulação

A primeira edição de 2018 do Relatório de Segurança Digital no Brasil do dfndr lab traz um panorama do quadro atual de ciberataques via links maliciosos no país, indicando um aumento dos ataques dos cibercriminosos aos usuários da internet no decorrer do ano.

Neste primeiro trimestre, o dfndr lab registrou 56,9 milhões de ciberataques via links maliciosos e 7,9 milhões de pessoas atacadas. Isto é, 1 em cada 4 brasileiros foi potencialmente vítima de cibercriminosos. Entre os destaques, estão os golpes de Publicidade suspeita e Notícias falsas - popularmente conhecidas como fake news - duas categorias de links maliciosos com o maior crescimento quando comparado aos três últimos meses de 2017, registrando 8.144.136 (+27,4%) e 2.985.513 (+11,97%) ataques respectivamente.



**Emílio Simoni**  
Diretor do dfndr lab

---

**Ao todo, foram 56,9 milhões de ciberataques e 7,9 milhões de pessoas impactadas entre janeiro e março deste ano.**

---

Ambas as categorias apresentam o mesmo objetivo: lucrar indevidamente a partir de visualizações, acessos e cliques em anúncios nas páginas maliciosas ou em pop-ups fraudulentos - sem o conhecimento dos próprios anunciantes. Quanto mais usuários impactados, maior a remuneração.

Para tanto, os cibercriminosos usam como isca abordagens com tons de alerta e temas que instigam a curiosidade e a atenção dos usuários, e assim captam mais vítimas. No caso da Publicidade suspeita, a isca é a disseminação de falsas notificações de detecções de vírus usando o nome e a marca de aplicativos e serviços de segurança populares no mercado para solucionar o problema, sem o conhecimento ou autorização das empresas proprietárias desses aplicativos, assim como os golpes via Notícias falsas que também usam a credibilidade e a popularidade de veículos de comunicação, empresas e personalidades da mídia, sem o conhecimento ou autorização destes.

---

**Publicidade suspeita e Notícias falsas foram as duas categorias de links maliciosos com o maior crescimento quando comparado aos três últimos meses de 2017.**

---

Além de causar prejuízo moral, as informações falsas e distorcidas são capazes de influenciar debates políticos. No Brasil, é possível identificar um aumento significativo dos ataques, pois além de ser um dos países mais ativos nas redes sociais e ter 120 milhões de usuários no WhatsApp - onde circularam 95,7% de todas as Notícias falsas detectadas pelo dfndr lab no primeiro trimestre de 2018 - temos um ano de eleições com debates acalorados ocorrendo na internet.

Grandes empresas de tecnologia, como Facebook e Google, investem constantemente em sistemas de bloqueio a informações falsas e a outras ações fraudulentas. Uma das iniciativas é o The Trust Project, um consórcio internacional de organizações noticiosas que colaboram para criar padrões de transparência a fim de tornar a imprensa mais confiável.

---

## Além de causar prejuízo moral, as informações falsas e distorcidas são capazes de influenciar debates políticos.

---

Na PSafe, o investimento é na aprimoração contínua em tecnologias proprietárias de anti-hacking, anti-malware e anti-phishing baseadas em inteligência artificial, que garantem a eficiência do laboratório na detecção de ciberataques. Ao todo são cerca de 200 milhões de links e arquivos mapeados e analisados diariamente pelo dfndr lab.

Apesar dos esforços para tentar controlar ou minimizar a propagação de golpes, fraudes e informações falsas, a disseminação na internet é muito rápida. Daí a importância da cooperação entre órgãos de segurança, veículos de comunicação, empresas privadas e usuários.

# Sobre o

# LABORATÓRIO

O dfndr lab é um time global de white hat hackers com vasta experiência e conhecimento técnico em segurança digital. Sua missão é contribuir para que todos possam se conectar, expressar, compartilhar e navegar com liberdade e segurança. O laboratório conta com tecnologias proprietárias baseadas em inteligência artificial e machine learning - capacidade programada para que computadores aprendam sozinhos a melhorar o desempenho de suas funções - nos seus métodos de detecção, análise, previsão e prevenção contra ataques cibernéticos. Cerca de 200 milhões de arquivos digitais são processados, analisados e indexados diariamente pelos sistemas do dfndr lab.

O Relatório da Segurança Digital no Brasil, do dfndr lab, é baseado na coleta de dados sobre detecções e bloqueios de ciberataques aos celulares Android dos mais de 21 milhões de usuários dos aplicativos dfndr. Para apresentar dados demográficos, os algoritmos empregados na análise usam inúmeros critérios de comportamento para inferir volumes e percentuais. A análise foi realizada entre os dias 01 de janeiro de 2018 e 31 de março de 2018.

## Total de acessos a links maliciosos no Brasil

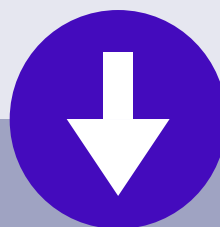
4º trimestre  
de 2017:

66,1  
milhões



1º trimestre  
de 2018:

56,9  
milhões



Redução de

-13,9%

O percentual de redução acompanha características típicas do período. Outubro, novembro e dezembro são meses com grandes datas comerciais, como Natal e Black Friday, atraindo, assim, mais golpistas. Janeiro, fevereiro e março, em contrapartida, são meses marcados pelas férias escolares e carnaval.

---

Brasileiros acessaram, em média,  
**8 links maliciosos por segundo**  
no 1º trimestre de 2018

---

# Links MALICIOSOS

detectados no Brasil

JANEIRO

23.769.156

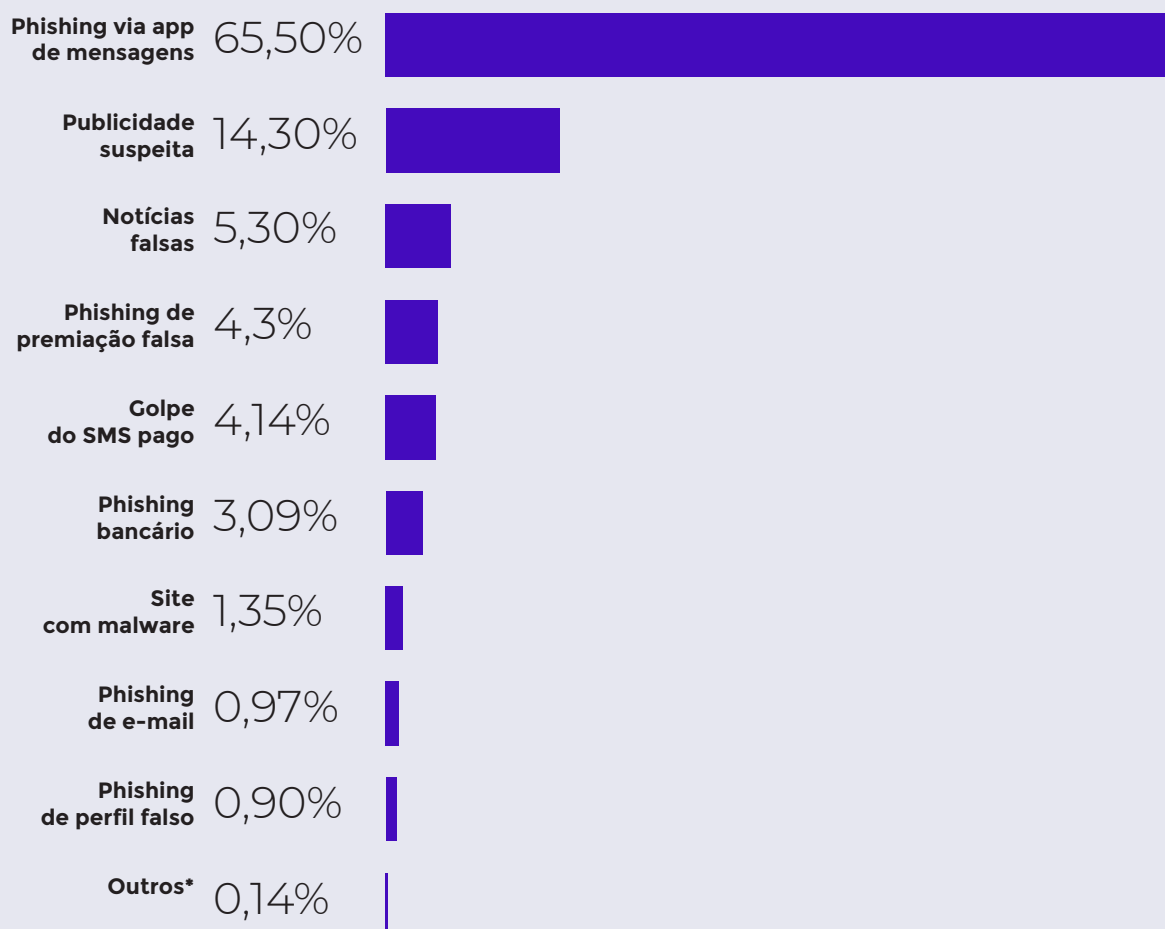
FEVEREIRO

13.622.585

MARÇO

19.544.231

## Principais categorias de links maliciosos



\*Genérico; Phishing de redes sociais.

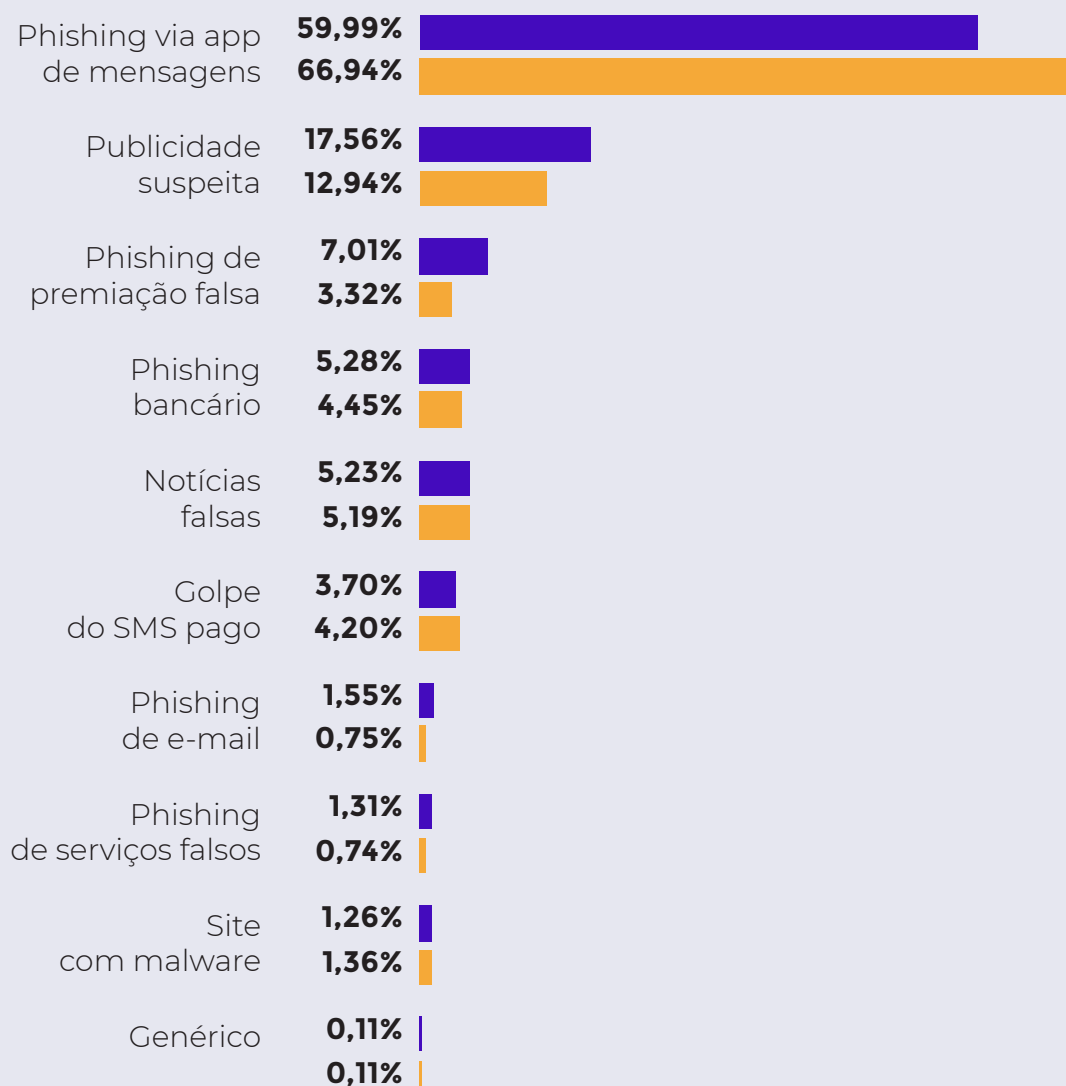
**Homens**  
acessaram  
**3 vezes mais**  
links maliciosos  
que mulheres

A maior parte dos acessos do primeiro trimestre de 2018 foi realizada por homens, o que representou 76,5% dos cliques em links maliciosos, enquanto 25,5% foram realizados por mulheres.

## Acessos a links por gênero



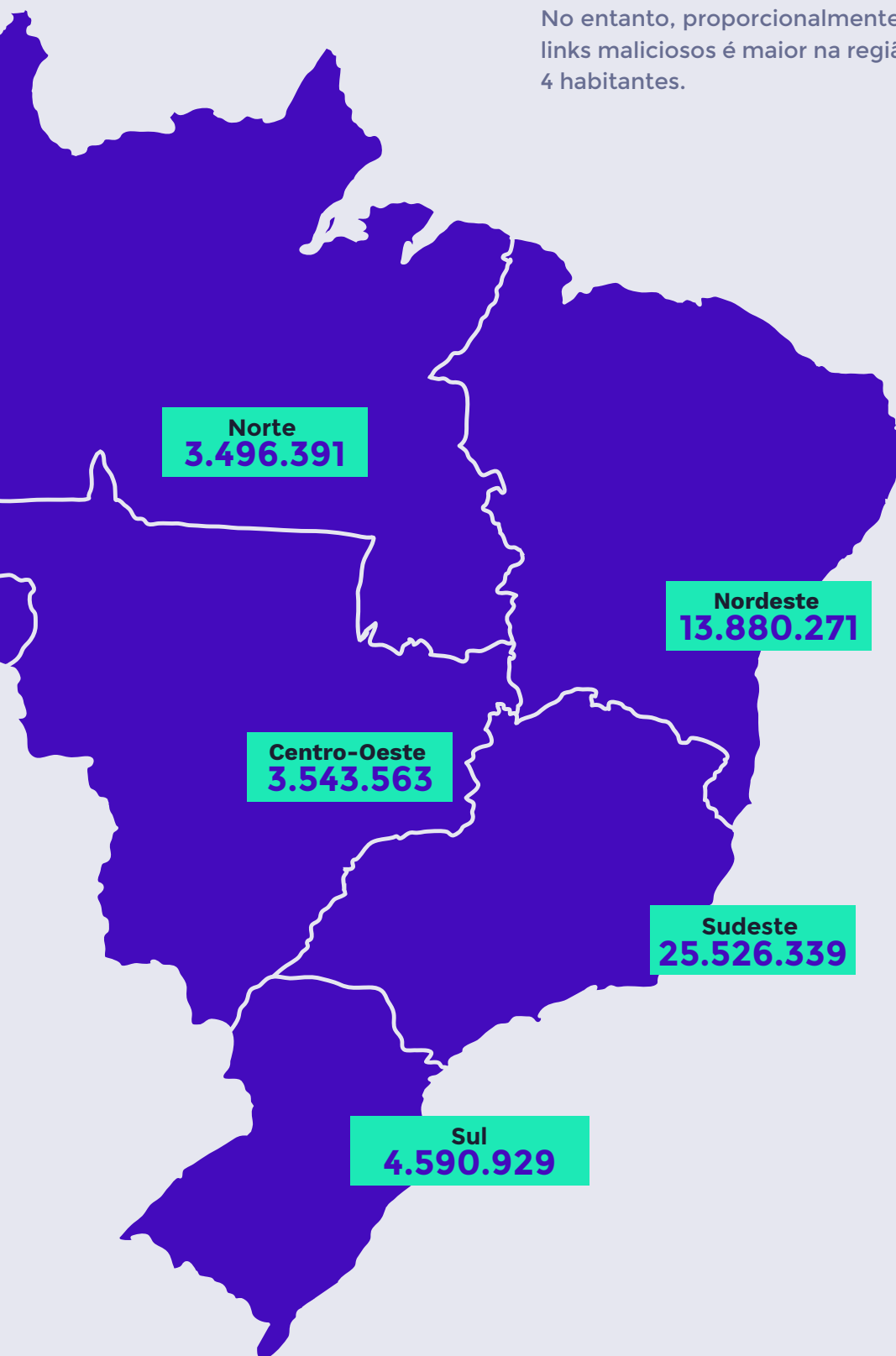
## Links acessados por gênero





# 1 em cada 3 habitantes do Sudeste foi vítima de ciberataques

A região Sudeste foi o principal alvo dos cibercriminosos para a disseminação de links maliciosos em números absolutos no primeiro trimestre de 2018. Juntos, os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo concentraram 50% das detecções do dfndr lab em todo o país durante o período. No entanto, proporcionalmente, o registro de ciberataques via links maliciosos é maior na região Nordeste: 1 ataque para cada 4 habitantes.



Cerca de 10% do total dos ataques não possui região identificada

# Detecções

## POR ESTADO

### Norte

Acre	103.262
Amapá	220.157
Amazonas	1.230.104
Pará	1.347.806
Rondônia	314.856
Roraima	541
Tocantins	279.665

### Nordeste

Alagoas	667.876
Bahia	3.979.610
Ceará	2.569.579
Maranhão	1.106.867
Paraíba	884.907
Pernambuco	2.513.784
Piauí	601.402
Rio Grande do Norte	871.961
Sergipe	684.285

### Centro-Oeste

Distrito Federal	990.209
Goiás	1.376.223
Mato Grosso	682.313
Mato Grosso do Sul	494.818

### Sudeste

Espírito Santo	775.905
Minas Gerais	5.661.008
Rio de Janeiro	6.070.140
São Paulo	13.019.286

### Sul

Paraná	1.528.994
Rio Grande do Sul	1.934.304
Santa Catarina	1.127.631

# Top 3 links maliciosos

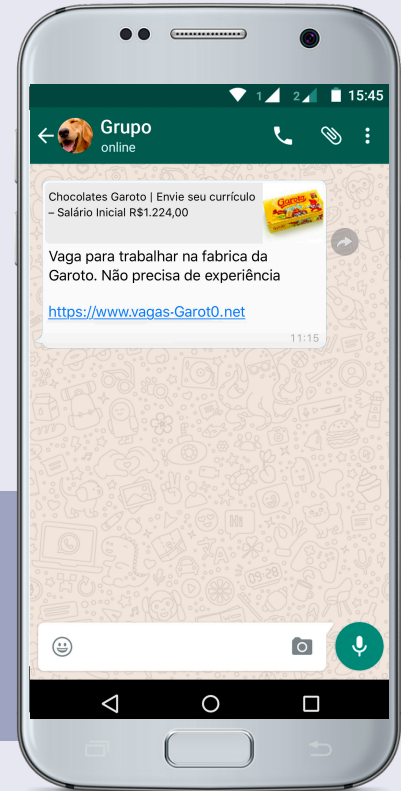
## 1º PHISHING VIA APP DE MENSAGEM

*Link para uma página web de uma oferta falsa, que induz o usuário a fornecer seus dados pessoais e/ou compartilhar um link com seus contatos em troca de alguma vantagem.*

# 37,2 MILHÕES DE CIBERATAQUES

Desde o seu primeiro relatório de segurança, o dfndr lab constatou que o compartilhamento de links maliciosos via aplicativos de mensagens é o principal meio de disseminação de ciberataques. Apesar da redução de 15,5% em relação ao último trimestre de 2017, o número de detecções chegou a 37,2 milhões entre janeiro e março de 2018, representando 65,5% do total de registros realizados pelo dfndr lab no período.

Entre os principais ciberataques verificados no período, a maioria usou ofertas falsas de vagas emprego como isca. Cerca de 1,3 milhão de usuários foram atacados, representando 45% do total dos ciberataques que aproveitam a atual situação econômica do país e a massa de desempregados para aplicar ataques.



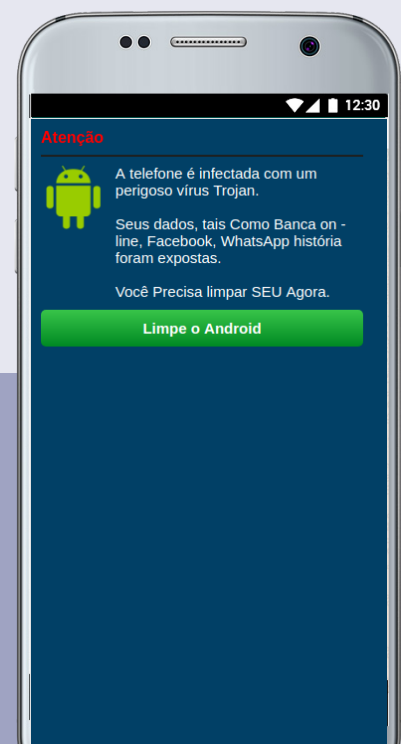
## 2º PUBLICIDADE SUSPEITA

*Páginas ou notificações com avisos falsos sobre o funcionamento do celular, induzindo o usuário a instalar um aplicativo ou redirecionando a outro link malicioso.*

# 8,1 MILHÕES DE CIBERATAQUES

Pela terceira vez consecutiva, a Publicidade suspeita segue entre os três principais meios de disseminação de ataques. Comparado ao último trimestre de 2017, este tipo de ciberataque teve um aumento de 27,4% no número de detecções realizadas pelo dfndr lab, saltando de 6,3 milhões para 8,1 milhões no primeiro trimestre de 2018.

Em 2017, o mercado de publicidade digital movimentou US\$ 99.3 bilhões\*. Apesar das severas políticas esforços de empresas de tecnologia como Google e Facebook para banir práticas fraudulentas, ainda assim, os cibercriminosos continuam encontrando formas de driblar tais esforços e faturar com a promoção de aplicativos e serviços populares sem o conhecimento ou autorização das empresas proprietárias dos aplicativos “promovidos”.



\*Estimativa global, por ZenithOptimedia

# 3º NOTÍCIAS FALSAS

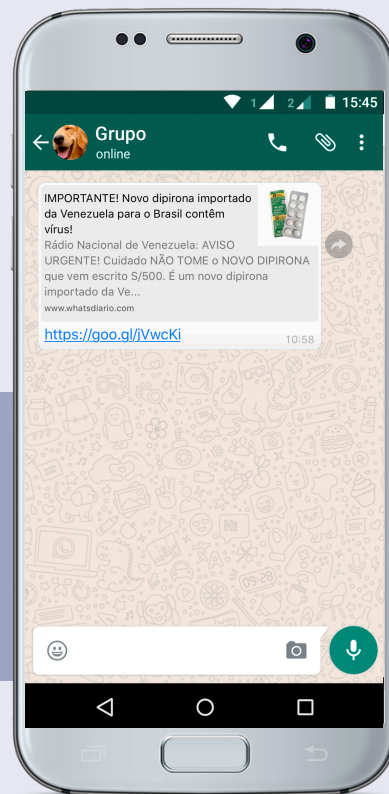
Conteúdos falsos produzidos com a intenção de levar os usuários da internet a uma determinada página, para visualizar anúncios publicados ali. Os temas, geralmente absurdos e sensacionalistas, também podem ser criados com o intuito de manipular a opinião pública.

# 2,9 MILHÕES DE CIBERATAQUES

No primeiro trimestre de 2018, o dfndr lab detectou 2,9 milhões de links que direcionavam os usuários às notícias manipuladas, o que representa um aumento de 11,97% deste tipo de ciberataque em relação ao trimestre anterior - último de 2017.

Com base no total de usuários de smartphones do país divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o dfndr lab projeta que cerca de 8,8 milhões de pessoas tenham sido atacadas com Notícias falsas.

95,7% das Notícias falsas foram disseminadas através do WhatsApp.



# NOTÍCIAS FALSAS:

## o fenômeno da viralização

Em sua terceira edição, o Relatório de Segurança Digital no Brasil, produzido e divulgado pelo dfndr lab, levanta um tema que tem cada vez mais influenciado a população e suas decisões: as NOTÍCIAS FALSAS ou fake news. O tema tem sido constante tópico de debate entre especialistas que apontam as notícias falsas como tema fundamental nos cenários nacional e internacional. No Brasil, o ano de 2018 será marcado pelas eleições e, em meio ao potencial crescimento que esse tópico tem demonstrado nas análises trimestrais do laboratório, este relatório traz informações para colaborar com o entendimento deste fenômeno da viralização das notícias falsas neste ano.

---

**O tema tem sido constante tópico de debate entre especialistas que apontam as notícias falsas como tema fundamental nos cenários nacional e internacional**

---

“Notícias mentirosas, calúnias, todo tipo de discurso de ódio ou até mesmo piadas e falsificações sempre estiveram presentes na vida política dos países e são tão antigos quanto a linguagem, que é pautada por falseamentos intencionais ou naturais. Mas como agora estamos falando da mentira sendo repassada em uma escala de indústria, as notícias falsas podem interferir nos processos decisórios de uma sociedade democrática. O eleitor vota movido por algo que não é real, baseado em um relato fraudulento”, explica Eugênio Bucci, professor da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (USP).

No final do último ano, o Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação (Gpopai) da USP apontou que cerca de 12 milhões de pessoas difundiam notícias falsas sobre política no Brasil. Para o professor Bucci, na verdade, as notícias falsas viraram um comércio. “Hoje, a gente percebe que a fabricação de conteúdo fraudulento pode ser um

negócio lucrativo para pessoas que não têm nenhum engajamento político”, afirma. As redes e os sites de busca têm critérios de remuneração a partir de audiência e interação com anúncios em sites e essas pessoas apenas se aproveitam do momento político para ganhar dinheiro.

De fato, as notícias falsas têm ganhado cada vez mais espaço no cenário brasileiro, estando inclusive atreladas a ataques de cibercriminosos. Segundo dados do dfndr lab, somente no primeiro trimestre de 2018, 95,7% das notícias falsas foram disseminadas via WhatsApp, o que demonstra a força de viralização que um conteúdo falso ou malicioso vem ganhando nas redes sociais. O bom e velho conselho de não acreditar em divulgações enviadas por estranhos já não faz mais sentido. Uma pesquisa realizada recentemente pelo Monitor do Debate Político da USP, revelou que na maioria das vezes o compartilhamento e divulgação de conteúdos acontece através de grupos de família através do app de mensagens.

---

## Segundo dados do dfndr lab, somente no primeiro trimestre de 2018, 95,7% das notícias falsas foram disseminadas via WhatsApp.

---

“A vulgarização do modelo de distribuição “de todos para todos” nas redes sociais nestes 14 anos de existência alterou um ecossistema midiático em que a origem das informações deixou de ser clara. Trafega-se todo tipo de informação sem a devida checagem. Quem envia o conteúdo falso é normalmente do círculo próximo e o receptor da mensagem atribui a autenticidade da informação a alguém que ele confia”, aponta Pollyana Ferrari, jornalista, pesquisadora em mídias sociais e professora da PUC-SP.

Como jornalista, Bucci aposta que uma das maneiras que a sociedade tem de se proteger das notícias falsas é pela ampliação da liberdade e do debate público. “O que nós precisamos fazer é oferecer argumentos e fatos, principalmente, para que as pessoas tomem decisões mais qualificadas”, afirma. No entanto, Bucci pondera que o jornalismo e o debate público têm discursos e debates incompletos até nas suas melhores expressões; e o papel da tecnologia, por sua vez, é alertar sobre notícias suspeitas, oferecendo subsídios à sociedade para que as pessoas possam tomar decisões qualificadas acerca das informações que acessam.



# POLLYANA FERRARI

Jornalista, pesquisadora em mídias sociais e professora da PUC-SP, Pollyana Ferrari aponta que as notícias falsas podem trazer prejuízos seríssimos para a sociedade, principalmente em temas como política e saúde.

## “Notícia falsa mata”

### 1) As notícias falsas podem influenciar as eleições no Brasil?

Com certeza. Precisamos (cidadãos, instituições privadas e públicas, bem como veículos de mídia) nos unir no combate às notícias falsas. É um problema muito sério e impulsionado diariamente pelos algoritmos das redes sociais, que só retroalimentam as “bolhas”.

### 2) Por que o cidadão comum deve se preocupar com as notícias falsas?

No livro *Como Sair das Bolhas* (editora Educ e Armazém da Cultura), relembro o caso de Fabiane de Jesus. “A dona de casa Fabiane Maria de Jesus, de 33 anos, morreu na manhã de 05 de maio de 2014, dois dias após ter sido espancada por dezenas de moradores do Guarujá, no litoral de São Paulo. Segundo a família, ela foi agredida a partir de um boato gerado por uma página em uma rede social que afirmava que a dona de casa sequestrava crianças para utilizá-las em rituais de magia negra”, diz o abre de uma reportagem. Notícia falsa mata. Notícia falsa destrói reputações. O estrago que as notícias falsas causam é enorme.

### 3) Qual o papel das instituições privadas, órgãos estatais, celebridades, imprensa e pessoas comuns no controle da disseminação destas notícias?

Não fomos treinados para checar. Sugiro, na minha pesquisa, que a checagem de fatos entre na grade curricular das escolas de ensino fundamental e médio. Só com educação constante mudamos este quadro.



# EUGÊNIO BUCCI

Jornalista, pesquisador e professor da Escola de Comunicações e Artes da USP, Eugênio Bucci destaca que o crescimento das notícias falsas ocorre por essa produção ter se tornado um negócio lucrativo.

## “A mentira virou um bom negócio”

### 1) Por que os boatos se espalham com tanta facilidade na internet, especialmente nas redes sociais?

Muito se fala dos bots e dos algoritmos, que são importantes, mas o fator humano é o que faz toda a diferença na velocidade e no volume de transmissão, porque ele não é mediado pela razão. A notícia fraudulenta entra pela porta da comunicação, interpela o consumidor. Se o sujeito está carregado por ódio e algo dá base para sua razão, ele vai passar a informação para frente. É um processo do prazer, não da razão. O fator humano é crucial.

### 2) Já há alguns projetos de leis para tornar crime a divulgação de fake news - inclusive com reclusão de até 6 anos e meio. Qual a viabilidade real de aprovação a essas propostas de lei? De alguma forma, elas violam a liberdade de expressão?

A chance de medidas como essas serem aprovadas é como numa roleta russa. Não dá para dizer se vai ser aprovado, mas dá para dizer que existem delírios autoritários em tramitação por aí. Um desses projetos chegou a falar em criminalizar e punir notícias prejudicialmente incompletas, o que dá margem para punir todas as notícias divulgadas no dia sem exceção. O jornalismo é um discurso incompleto na sua melhor expressão. E o debate público é feito de debates incompletos que prejudicam um interesse. Esta tentativa de censurar ou punir é um caminho muito perigoso.

### 3) Como você enxerga a influência das fake news no resultado das eleições nos EUA?

O que estamos assistindo e que recebeu esse nome de fake news é uma produção em escala de uma indústria que remunera quem faz isso. Do que já foi apurado e demonstrado, esses grupos que produziam falsidades na campanha de Donald Trump não tinham uma predileção entre Trump e Hillary Clinton, eles eram apenas pessoas aproveitando uma tecnologia e querendo ganhar dinheiro ali.

Como as redes e os sites de busca têm critérios de remuneração a partir de cliques, likes, audiência, engajamento, replicação, esse pessoal ganhou um “troco”. Isso é um negócio, que surge de uma deformação de um ambiente oligopolizado ou mesmo monopolizado das tecnologias digitais. A mentira virou um bom negócio.



# O papel do dfndr lab

## na identificação de notícias falsas

O dfndr lab tem investido em tecnologias proprietárias baseadas em inteligência artificial e humana para alertar os usuários da internet sobre notícias falsas. Os computadores do laboratório são programados para analisar links que apresentam comportamentos maliciosos ou que tentam imitar domínios confiáveis e conhecidos. Quando localizados, esses links são enviados para uma base de dados de falsos positivos, onde é realizado um segundo processo de análise do conteúdo pela equipe de especialistas do dfndr lab.

Além disso, todos os dias, os especialistas do dfndr lab buscam pessoalmente por notícias falsas viralizadas nas redes sociais, com o apoio de análises realizadas na ferramenta Análise de Links do site do dfndr lab. Toda vez que um link é submetido a análise por um usuário, esse link é enviado para a base de dados do dfndr lab, que realiza o processo de análise do conteúdo da página de destino do link.

Segundo os registros do dfndr lab, a notícia falsa mais acessada no primeiro trimestre de 2018 se referia, em tons alarmistas, sobre os perigos de um remédio importado da Venezuela para o Brasil. Ao todo, foram detectados 1.189.192 de acessos; e cada acesso gerava uma remuneração ao autor cibercriminoso.

### DESTAQUE

**“ Novo dipirona importado da Venezuela para o Brasil contém vírus! ”**

**1.189.192  
acessos**



As notícias falsas, em sua maioria, são produzidas a partir de temas polêmicos, apelativos e até sensacionalistas, com grande potencial de viralização. Como todo e qualquer outro ciberataque, quanto mais elaborado e próximo da realidade for o conteúdo apresentado nas falsas notícias, maior é a probabilidade de atingir um alto número de acessos e compartilhamentos entre os usuários da internet.

As notícias falsas também apresentam construções de texto similares, com pontos-chaves que podem comprovar que o seu conteúdo é falso. Desta forma, verificar a existência desses pontos-chaves pode ajudar a evitar o compartilhamento de uma notícia falsa. Veja alguns deles:

The image shows a smartphone screen displaying a news article. The article's title is "Senado aprova lei que cancela CNH após 30 dias de vencimento. COMPARTILHE." Below the title is a photograph of a Brazilian Driver's License (CNH) for Ricardo Travenes da Silva. The article text contains several errors and inconsistencies. Callouts from the surrounding text point to these errors:

- Ausência do nome do autor ou data de publicação:** Points to the missing author name and date at the top of the article.
- Uso de dados inconsistentes:** Points to the text "O Senado Federal aprovou nesta segunda-feira um projeto de lei nº 155/2017 que cancela automaticamente toda e qualquer CNH com mais de 30 dias de vencimento." where "segunda-feira" and "155/2017" are inconsistent with the date on the license (15/03/2015).
- Exposição de imagem e dados pessoais de terceiros:** Points to the image of the driver's license, which shows a person's face and personal details.
- Erros gramaticais e de ortografia:** Points to the text "Em caso de não atualização da CNH no prazo de 30 dias úteis, o documento será cancelado, e o motorista terá que cumprir com todas as provas, teóricas e práticas e exames médicos e psicológicos." where "práticas" is misspelled as "práticas" and "psicológicos" is misspelled as "psicológicos".
- Uso de nomes parecidos com os de veículos de comunicação de credibilidade:** Points to the "CENTRAL G20" logo at the top of the article.
- Estimula o compartilhamento com tom alarmista:** Points to the "COMPARTILHE." text at the end of the title.
- Uso de informação\* que não condiz com o assunto abordado:** Points to the text "que cancela automaticamente toda e qualquer CNH com mais de 30 dias de vencimento." which is factually incorrect.
- Estrutura de texto confusa e fora de ordem:** Points to the overall layout of the article, which lacks a clear structure.

\*O projeto citado nessa matéria visa, na verdade, garantir tradutores e intérpretes da Língua Brasileira de Sinais (Libras) nas repartições públicas.

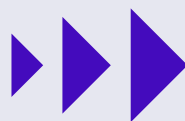
# Notícias

# FALSAS

## Total de acessos a Notícias falsas no Brasil:

4º trimestre  
de 2017:

2,6  
milhões



1º trimestre  
de 2018:

2,9  
milhões



Crescimento de

11,97%

# Acessos a Notícias falsas no Brasil em 2018

JANEIRO

1.588.134

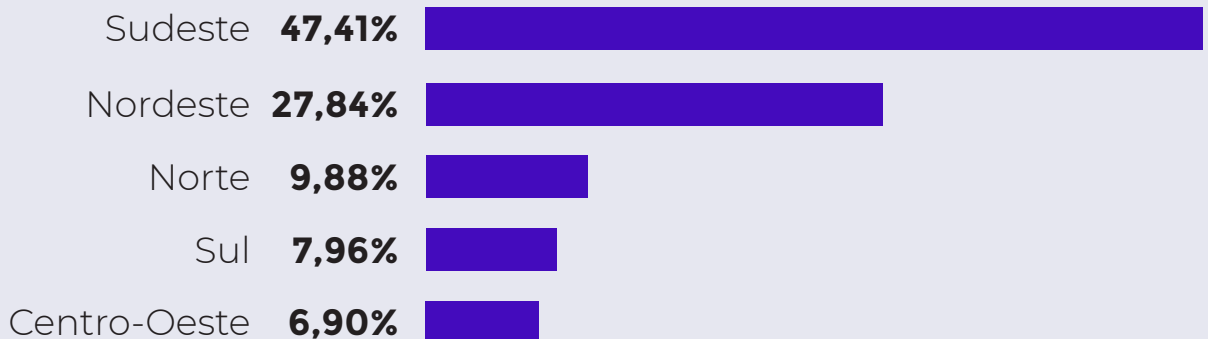
FEVEREIRO

534.537

MARÇO

862.842

Juntos, Nordeste e Sudeste concentram 75,26% do total de acessos a Notícias falsas no trimestre



## TOP 5 ESTADOS com maior número de acessos

São Paulo	597.367
Rio de Janeiro	383.505
Minas Gerais	276.137
Bahia	247.197
Pernambuco	145.211

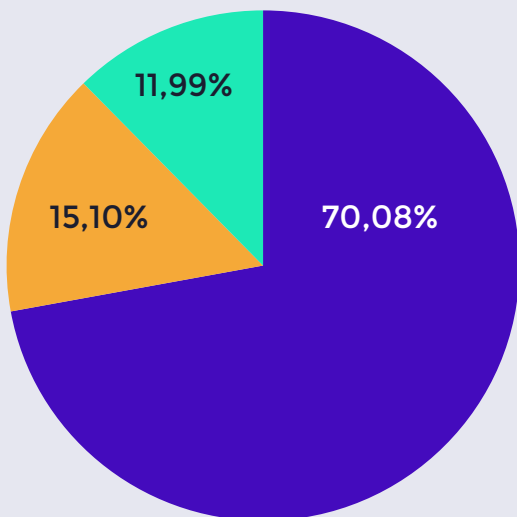
---

# SAÚDE

foi o assunto que mais despertou a curiosidade e gerou o maior número de acessos no 1º trimestre de 2018

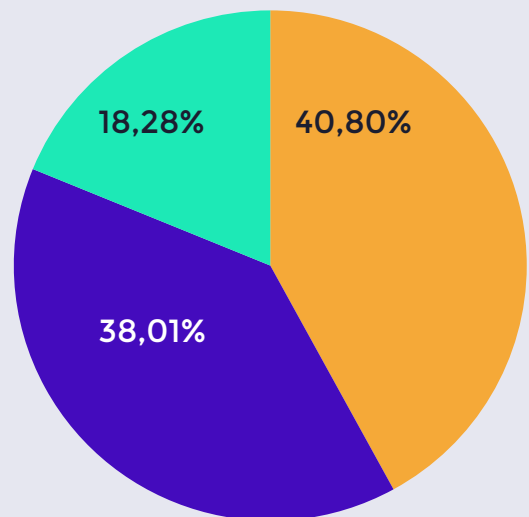
---

4º trimestre de 2017:



- Política 70,08%
- Saúde 15,10%
- TV e celebridades 11,99%

1º trimestre de 2018:



- Saúde 40,80%
- Política 38,01%
- TV e celebridades 18,28%

**dfndr lab**  
dfndrlab.com