

**CRIMES INFORMACIONAIS REPORTADOS AO CERT.BR NO ANO DE 2012****Lincoln Agudo Oliveira Benito***Faculdade LS, Brasília, DF, Brasil**Centro Universitário de Brasília - UNICEUB, Brasília, DF, Brasil*

**Resumo.** Tratou-se de um estudo de abordagem retrospectiva e comparativa, potencializado por uma dinâmica quantitativa e que se propôs a analisar a questão dos incidentes reportados ao Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br), em âmbito nacional, no ano de 2012. Para aquisição de subsídios necessários a construção do presente estudo, foram adquiridos dados junto ao portal do CERT.br. Foram realizados levantamentos bibliográficos eletrônicos implementados junto a base de dados informatizadas nacionais e internacionais (Lilacs®, Medline®, Cielo®, Saber-USP®, Minerva-UFRJ®, Teses-FIOCRUZ®, RVBI-SENADO®), adquirindo desta forma artigos de periódicos científicos, documentos acadêmicos e legislação correlata. Após organização dos dados, foi percebido que a frequência de incidentes reportados ao CERT.br no recorte histórico em questão, constituiu um universo total de 2.192.057 registros e a média adquirida foi de 156.576. O ano de 2012 foi aquele que efetivou maior frequência, somando um total de 21,25% (n=466.029) e o ano de 1999 foi aquele que registrou a menor frequência com 0,15% (n=3.107).

**Palavras-chave:** **Palavras-chaves:** Segurança da informação, Crimes virtuais, Incidentes reportados.

**CRIMES REPORTED TO THE INFORMATIONAL CERT.BR IN 2012 YEAR**

**Abstract.** This was a retrospective study and comparative approach, enhanced by a quantitative dynamic and set out to examine the issue of the incidents reported to the Center of Studies, Response and Treatment of Security Incidents in Brazil (CERT.br) in context national, in 2012. For acquisition of subsidies required the construction of the present study, data were acquired by the portal CERT.br. They were held electronic bibliographic implemented at the database national and computerized at International (LILACS®, Medline®, Cielo®, know-USP®, Minerva-UFRJ®, Thesis-FIOCRUZ®, RVBI-SENADO®), acquiring this way articles scientific journals, academic papers and related legislation. After data organization, it was realized that the frequency of incidents reported to CERT.br the historical period in question, was a total population of 2.192.057 records and the acquired average was 156.576. The year 2012 was the one that has performed more frequently, with a total of 21,25% (n=466.029) and the year 1999 was the one who had the lowest rate with 0,15% (n=3.107).

**Abstract:** Information security; Cybercrime; Reported incidents.

## INTRODUÇÃO

Os “crimes cibernéticos” são classificados pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos enquanto “quaisquer tipos de violações de leis criminais que envolvam, para sua perpetração, investigação ou persecução, o conhecimento de tecnologia de computador”. Para outros autores, os “crimes digitais”, se constituem enquanto, todos aqueles relacionados às informações arquivadas ou em trânsito por computadores, sendo esses dados, acessados ilicitamente, usados para ameaçar ou fraudar (HERMAN, 2013; CÔRREA, 2000).

Analisando historicamente esta questão, o surgimento destes crimes remontam, no entender de Ulrich Sieber, da Universidade de Würzburg, à década de 1960, época em que apareceram na imprensa e na literatura científica, os primeiros casos de uso do computador para a prática de delitos, constituídos, sobretudo, por manipulações, sabotagens, espionagem e uso abusivo de computadores e sistemas, denunciados em matérias jornalísticas (NETO e GUIMARÃES, 2003; LUCCA e SIMÃO FILHO, 2000).

No campo industrial brasileiro, uma importante legislação foi desenvolvida permitindo o seu progresso de forma harmoniosa e de suas atividades, para o desenvolvimento de produtos e serviços. Por meio da lei de número 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula os direitos e obrigações relativos à propriedade industrial, sustentando em seu artigo de número 195, caracteriza o crime de concorrência desleal, relacionado à situação de vazamento de informação sigilosa a que uma pessoa teve acesso indevido (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 1996).

Já em relação ao crime conhecido enquanto “peculato eletrônico”, foi possível identificar a lei de número 9.983/2000, que realizava alteração junto ao Decreto-Lei de número 2.848, de 07 de dezembro de 1940, conhecido enquanto Código Penal (CP).

Nesta referida legislação, se encontra consagrado em seu artigo de número 313-A que, a inserção de dados falsos, alterar ou excluir indevidamente dados corretos nos sistemas informatizados ou bancos de dados da Administração Pública com o fim de obter vantagem indevida para si ou para outrem ou para causar dano, proporcionarão enquanto pena a reclusão, de 2 (dois) a 12 (doze) anos, e multa (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2000).

Ou ainda, conforme preceituado em seu artigo de número 313-B, que defende que o ato de modificar ou alterar, o funcionário, sistema de informações ou programa de informática sem autorização ou solicitação de autoridade competente, proporcionarão enquanto pena

detenção, de 3 (três) meses a 2 (dois) anos, e multa (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2000).

Por conta da lei de número 12.735, de 30 de novembro de 2012, que altera o decreto-lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940, ou seja, o código penal (CP), o decreto-lei nº 1.001, de 21 de outubro de 1969, ou seja, o código penal militar (CPM), além da lei de número 7.716, de 5 de janeiro de 1989, a referida norma legislativa tipifica as condutas realizadas mediante uso de sistema eletrônico, digital ou similares, que sejam praticadas contra sistemas informatizados e similares; e dá outras providências (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2012).

Um outro diploma legislativo relacionado aos crimes virtuais é a lei de número 12.737, de 30 de novembro de 2012, que dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos, altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940 - Código Penal (CP), e dá outras providências.

Nesta importante norma legislativa é acrescentado que, o ato de invadir dispositivo informático alheio, conectado ou não à rede de computadores, mediante violação indevida de mecanismo de segurança e com o fim de obter, adulterar ou destruir dados ou informações sem autorização expressa ou tácita do titular do dispositivo ou instalar vulnerabilidades para obter vantagem ilícita, prevê pena aos contraventores de detenção de 3 (três) meses a 1 (um) ano, e multa (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2012).

Atentos a legislação correlata, bem como, a complexidade e os desdobramentos deste ruidoso crime, também se constituem enquanto exemplos de crimes eletrônicos a exposição em sites de internet de fotos e imagens paradas e pornográficas com a presença de crianças e/ou adolescentes, estando este crime enquadrado junto ao artigo de número 241 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), relacionado à pedofilia (ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE, 2010).

Um outro mecanismo inteligente desenvolvido e estruturado, objetivando conter os impactos relacionados aos crimes virtuais, resultou na formação do CERT.br., sendo o mesmo entendido enquanto um “Grupo de Resposta a Incidentes de Segurança para a Internet brasileira”, mantido pelo [NIC.br](http://NIC.br), do “[Comitê Gestor da Internet no Brasil](#)”, sendo responsável por tratar incidentes de segurança em computadores que envolvam redes conectadas à Internet brasileira (CERT.br., 2012).

Já em relação a suas atribuições, o CERT.BR disponibiliza suporte ao processo de recuperação e análise de ataques e de sistemas comprometidos, além de estabelecer um trabalho colaborativo com outras entidades, como outros CSIRTs, empresas, universidades, provedores de acesso e serviços Internet e backbones, e ainda mantém estatísticas públicas dos incidentes tratados e das reclamações de spam recebidas (CERT.br, 2012).

## MÉTODO

Tratou-se de um estudo retrospectivo e comparativo, potencializado por uma dimensão qualitativa e que se propôs a analisar a frequência de incidentes reportados ao Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br) no recorte geográfico formado pelo “Brasil”, no recorte histórico formado pelo ano de “1999 a 2012”, ou seja quatorze (14) anos. Para aquisição dos subsídios necessários a construção da presente pesquisa, foi desenvolvida consulta junto ao portal do “CERT.br”, sendo a mesma classificada enquanto fonte primária.

Por entender que a área tecnológica é extremamente rápida e contínua, no que se refere ao desenvolvimento de novos dispositivos e mecanismos, objetivando a realização e a ampliação de processos eficientes e eficazes de trabalho, a atuação dos dados aqui expostos, podem sofrer contínuas modificações junto aos bancos de dados utilizados.

As fontes secundárias derivaram de levantamentos bibliográficos eletrônicos implementados junto a base de dados informatizadas nacionais e internacionais (Lilacs®, Medline®, Scielo®, Saber-USP®, Minerva-UFRJ®, Teses-FIOCRUZ®, RVBI-SENADO®), adquirindo desta forma artigos de periódicos científicos e legislação correlata.

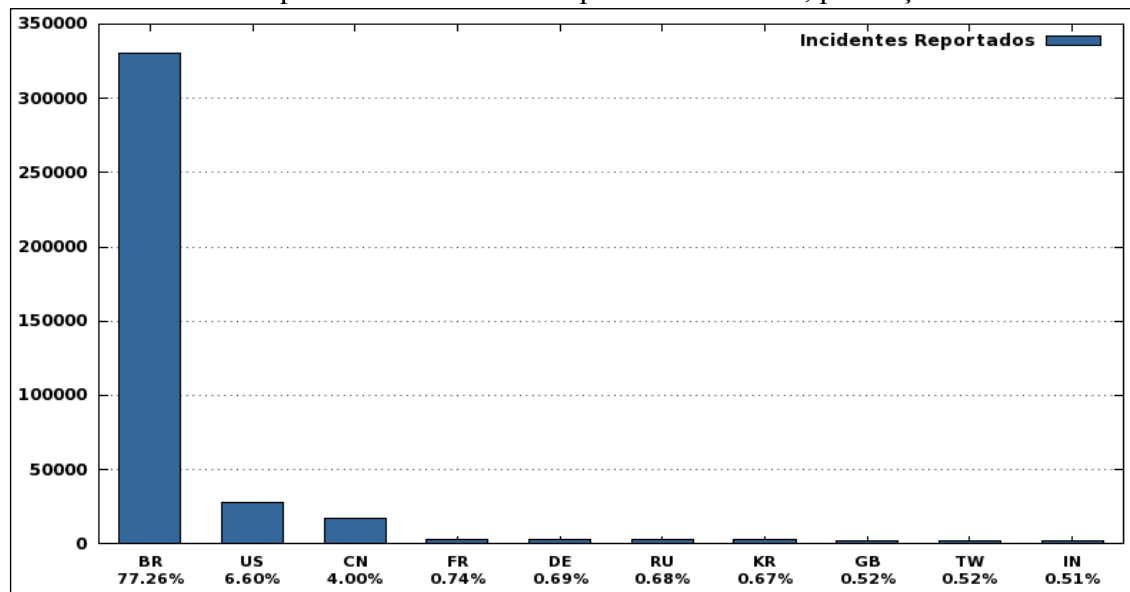
Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo os mesmos “Crime” nas categorias “I01.198.240”, “I01.880.735.191” e “SP9.120.080.010.010”, “Informação” na categoria “SP4.011.127.428.769”, “Informática” na categoria “L01.313” e “Segurança computacional” nas categorias “L01.209”, “N04.452.910.200”.

Objetivando ampliar as capacidades e potencialidades do referido processo de busca bibliográfica eletrônica, foram utilizados ainda os operadores lógicos booleanos de pesquisa, “and”, “or” e “and not”, bem como suas conjugações. Após a captação destes subsídios os mesmos foram organizados junto ao software Microsoft Excel 2013® integrante do pacote Microsoft Office 2013® for Windows® e, apresentado por meio de gráficos.

## RESULTADOS

Analisando a frequência de incidentes reportados em âmbito internacional, foi verificado que o Brasil foi aquele que obteve a maior frequência, registrando um total de 77.26%, conforme exposto junto ao gráfico de número 01.

**GRÁFICO 01** – Frequência de incidentes reportados aos CCs, por nações:



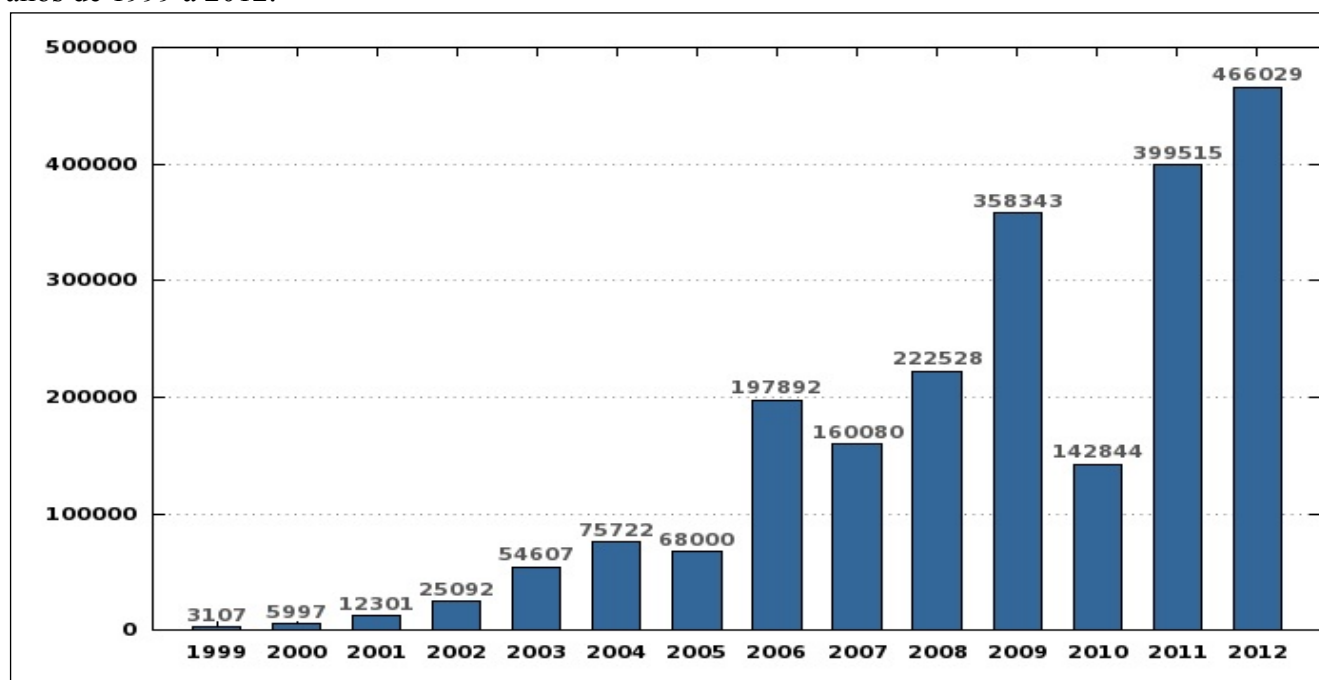
**FONTE:** CERT.br, 2013. Disponível em: <http://www.cert.br/stats/incidentes/2012-jan-dec/weekdays-incidentes.html>. Acesso em: 25 maio 2013. \* Este gráfico não inclui os dados referentes a “worms”.

Na segunda, terceira e quarta colocações, foram identificados os Estados Unidos (US), o Canadá e a França que registraram respectivamente os valores de 6,60%, 4,0% e 0,74%. Na quinta, sexta e sétima colocação foi possível identificar a Alemanha, a Rússia e a Coreia do Sul, que registraram respectivamente os valores de 0,69%, 0,68% e 0,67%.

Empatadas na oitava colocação, foram identificadas as presenças da Grã-Bretanha e de Taiwan, que registraram cada uma o valor de 0,52%. Na nona e última colocação, foi identificada a presença da Índia, registrando um total de 0,51%.

Analisando a frequência de incidentes reportados ao CERT.br entre os anos de 1999 a 2012, foi evidenciado um universo total de 2.192.057 registros, sendo que a média adquirida foi de 156.576. O ano de 2012 foi aquele no recorte histórico analisado, que efetivou maior frequência somando um total de 21,25% (n=466.029) e o ano de 1999 foi aquele que registrou a menor frequência com 0,15% (n=3.107), conforme exposto junto ao gráfico de número 02.

**GRÁFICO 02** – Frequência de incidentes reportados ao CERT.br em todo o Brasil entre os anos de 1999 a 2012.



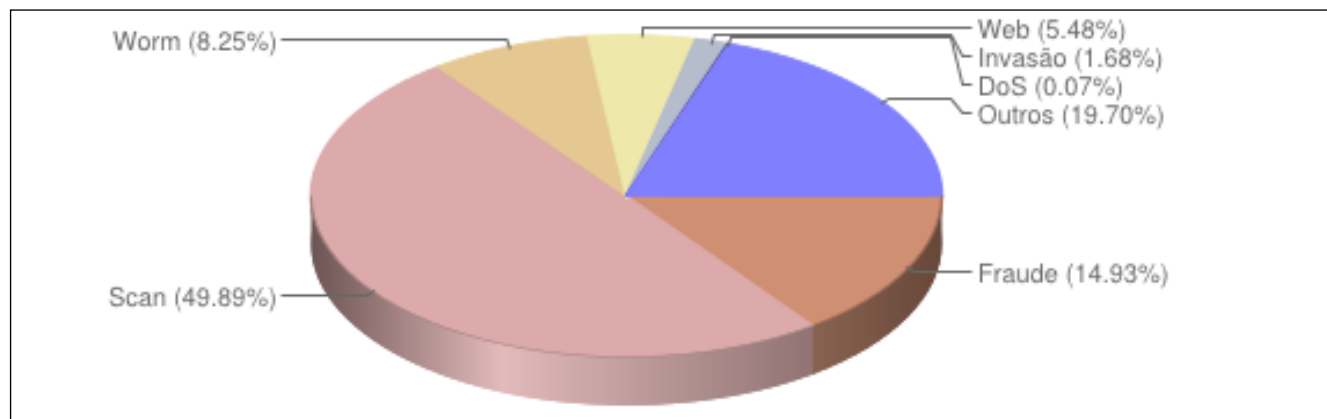
**FONTE:** CERT.br, 2013. Disponível em: [<http://www.cert.br/stats/incidentes/>]. Acesso em: 25 maio 2013.

Na segunda, terceira e quarta colocação, foram encontrados os anos de 2011, 2009 e 2008 que registraram respectivamente os valores de 18,20% (n=399.515), 16,35% (n=358.343) e 10,15% (n=222.528). Na quinta, sexta e sétima colocação, foram identificados os anos 2006, 2007 e 2010, registrando respectivamente os valores de 9,0% (n=197.892), 7,30% (n=160.080) e 6,50% (n=142.844).

Já na oitava, nona e décima colocação, foram identificados os anos de 2004, 2005 e 2003 que registraram os valores de 3,45% (n=75.722), 3,10% (n=68.000) e 2,50% (n=54.607). Na décima primeira, décima segunda e décima terceira colocação foram identificados os anos de 2002, 2001 e 2000 que registraram respectivamente os valores de 1,15% (n=25.092), 0,60% (n=12.301) e 0,30% (n=5.997).

Quando analisada a frequência de incidentes reportados no ano de 2012 por tipo de ataque foi evidenciado que o “Scan” efetivando um total de 49,89%, como é apontado no gráfico de número 03.

**GRÁFICO 03** – Frequência de incidentes reportados ao CERT.br no ano de 2012, por tipo de ataque:



**FONTE:** CERT.br, 2013. Disponível em: [<http://www.cert.br/stats/incidentes/2012-jan-dec/tipos-ataque.html>]. Acesso em: 25 maio 2013.

Esse tipo de ataque se configura enquanto notificações de varreduras em redes de computadores, com o intuito de identificar quais computadores estão ativos e quais serviços estão sendo disponibilizados por eles. É amplamente utilizado por atacantes para identificar potenciais alvos, pois permite associar possíveis vulnerabilidades aos serviços habilitados em um computador (CERT.br, 2013).

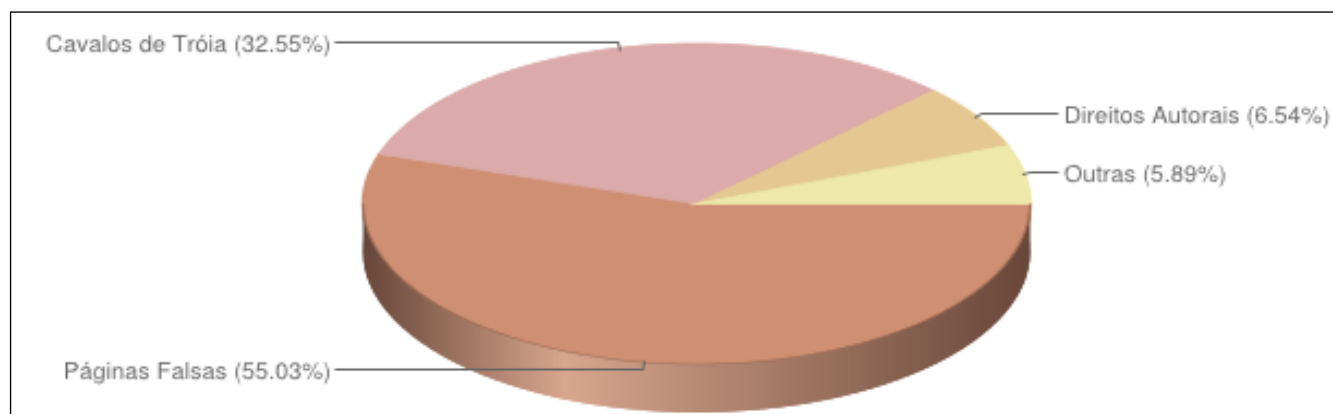
Na segunda colocação, efetivando um total de 14,93%, foram identificados os ataques na modalidade de “fraude”, sendo que a mesma, engloba em sua constituição notificações de tentativas de “fraudes”, ou seja, de incidentes em que ocorre uma tentativa de obter algum tipo de vantagem. Na terceira colocação, foi possível identificar os incidentes relacionados a “Worm”, que no ano de 2012, registraram um somatório de 8,25%. Os mesmos se classificam enquanto notificações de atividades maliciosas, efetivamente relacionadas ao processo automatizado de propagação de códigos maliciosos na rede (CERT.br, 2013).

Já na quarta colocação efetivando um total de 5,48% foi identificada a “Web”, ou seja, o mesmo se constitui enquanto um caso particular de ataque visando especificamente o comprometimento de servidores Web ou desfigurações de páginas na Internet. Na quinta colocação, registrando um total de 1,68% foram identificados os incidentes de “invasão”. Esta categoria se configura enquanto um ataque bem sucedido, que resulte no acesso não autorizado a um computador ou rede (CERT.br, 2013).

Na sexta colocação registrando 0,07% foi identificado o “DoS” (Denial of Service). Esse tipo de notificação esta relacionada a ataques de negação de serviço, onde o atacante

utiliza um computador ou um conjunto de computadores para tirar de operação um serviço, computador ou rede. Outros registros efetivaram um total de 19,70%, e se constituíram enquanto notificações de incidentes que não se enquadram nas categorias anteriores (CERT.br, 2013).

**GRÁFICO 04** – Frequência de tentativas de fraudes reportadas ao CERT.br, no ano de 2012.



**FONTE:** CERT.br, 2013. Disponível em: [<http://www.cert.br/stats/incidentes/2012-jan-dec/fraude.html>]. Acesso em: 25 maio 2013.

Nesse sentido, vale lembrar que não se deve confundir “scan” com “scam”. Scams (com "m") são quaisquer esquemas para enganar um usuário, geralmente, com finalidade de obter vantagens financeiras. Ataques deste tipo são enquadrados na categoria fraude (CERT.br, 2013).

Quando analisada a frequência de tentativas de fraudes reportadas ao no ano de 2012, foi possível evidenciar que o maior registro foram efetivados na categoria “páginas falsas” que somaram um total de 55,03%, conforme exposto junto ao gráfico de número 04. Essa categoria se encontra relacionada à tentativas de fraude com objetivos financeiros envolvendo o uso de “páginas falsas” (CERT.br, 2013).

Na segunda colocação com 32,55% foram identificados enquanto fraudes a modalidade de “cavalos de tróia”, onde os mesmos se desenvolvem em tentativas de fraude com objetivos financeiros envolvendo o uso de “cavalos de tróia” (CERT.br, 2013).

Na terceira colocação, foram identificadas as tentativas de fraude, na modalidade de “direitos autorais”, somando um total de 6,54%, estando a mesma relacionada a notificações de eventuais violações de direitos autorais. Outras tentativas de fraudes somaram um total de 5,89%, estando a mesma relacionada a outras formas de desenvolvimento de fraude.



## DISCUSSÃO

Diante do avanço dos recursos tecnológicos e científicos disponíveis atualmente, a sociedade de modo geral evoluiu mais rápido que o esperado. A internet trouxe uma série de benefícios a toda população, apresentando novidades jamais antes vistas. Com isto, alguns criminosos viram neste mundo virtual a possibilidade de cometer crimes, desvirtuando o fim para o qual ela foi criada (FEITOZA, 2012).

Com a expansão do uso de computadores e com a difusão da internet, tem-se notado, ultimamente, que o homem está se utilizando dessas facilidades para cometer atos ilícitos, potencializando, cada vez mais, esses abusos cometidos na rede. Como todos os recursos de disponibilidade do ser humano, a informática e a telecomunicação não são utilizadas apenas para agregar valor. O abuso (desvalor), cometido por via, ou com assistência dos meios eletrônicos não tem fronteiras. De um terminal eletrônico instalado num país se poderá manipular dados, cujos resultados fraudulentos poderão ser produzidos noutro terminal, situado em país diverso (ROSA, 2005).

O vasto alcance da Internet aumenta exponencialmente o dano potencial que um indivíduo pode causar com um ato danoso (em um mês recente, estatísticas mostraram que vírus introduzidos em computadores custaram US\$ 3,5 bilhões, em despesa e em perda de produtividade). Quando as jurisdições tentaram processar os “*hackers*” com base em leis mais graves, por roubo de serviços, por exemplo, as Cortes se enredaram em refinamentos de interpretação da lei, discutindo se algo de valor havia sido roubado se o “*hacker*” acessasse erroneamente o computador de outrem e simplesmente alterasse os arquivos sem proveitos financeiros (HERMAN, 2013).

Atentos a oque se encontra constituído junto ao Código Penal (CP) brasileiro, são identificadas algumas condutas caracterizadas enquanto criminosas, desenvolvidas também por meio da internet. Os “crimes contra a honra”, estão relacionados a ação de caluniar alguém, imputando-lhe falsamente fato definido como crime, constituindo enquanto pena detenção, de seis meses a dois anos, e multa (art. 138 do CP).

Ainda no que se refere aos “crimes contra a honra”, “difamar” alguém, imputando-lhe fato ofensivo à sua reputação (art. 139 do CP), possui enquanto pena de detenção, de três meses a um ano, e multa. Já no que se refere ao crime ‘injuriar alguém’, caracterizado por

ofendendo-lhe a dignidade ou o decoro, possui enquanto pena detenção, de um a seis meses, ou multa (art. 140 do CP).

Em relação ao “crime de ameaça”, o mesmo se refere a ameaçar alguém, por palavra, escrito ou gesto, ou qualquer outro meio simbólico, de causar-lhe mal injusto e grave (art. 147 do CP), constituindo enquanto pena de detenção, de um a seis meses, ou multa. Nos “crimes contra o patrimônio”, o “crime de furto”, relacionado a subtrair, para si ou para outrem, coisa alheia móvel, apresenta enquanto pena reclusão, de um a quatro anos, e multa (art. 155 do CP).

Já em relação aos crimes de “extorsão”, caracterizando na forma de constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, e com o intuito de obter para si ou para outrem indevida vantagem econômica, a fazer, tolerar que se faça ou deixar de fazer alguma coisa, o mesmo possui enquanto pena reclusão, de quatro a dez anos, e multa (art.158 do CP).

O crime de “extorsão indireta”, caracterizado na forma de exigir ou receber, como garantia de dívida, abusando da situação de alguém, documento que pode dar causa a procedimento criminal contra a vítima ou contra terceiro, possui enquanto pena reclusão, de um a três anos, e multa (art. 160 do CP).

No crime de apropriação indébita, relacionado a apropriar-se de coisa alheia móvel, de que tem a posse ou a detenção, possui enquanto pena, reclusão, de um a quatro anos, e multa (art. 168 do CP). Já o crime de estelionato, constituído por obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil, ou qualquer outro meio fraudulento, com pena de reclusão, de um a cinco anos, e multa (art. 171 do CP).

No que se refere ao “crime de violação de crime autoral” (art. 184 do CP), relacionado ao crime de violar direitos de autor e os que lhe são conexos, com [redação dada pela Lei nº 10.695, de 1º.7.2003](#), que altera e acresce parágrafo ao art. 184 e dá nova redação ao art. 186 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, alterado pelas Leis nºs 6.895, de 17 de dezembro de 1980, e 8.635, de 16 de março de 1993, revoga o art. 185 do Decreto-Lei nº 2.848, de 1940, e acrescenta dispositivos ao Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 – Código de Processo Penal, caracterizada enquanto pena, detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2003).

Ainda em relação ao CP, no seu título V, “dos crimes contra o sentimento religioso e contra o respeito aos mortos”, no capítulo I que fala “dos crimes contra o sentimento religioso”, relacionado ao “ultraje a culto e impedimento ou perturbação de ato a ele relativo”,

é identificado que, no crime de “escárnio por motivo de religião”, escarnecer de alguém publicamente, por motivo de crença ou função religiosa; impedir ou perturbar cerimônia ou prática de culto religioso; vilipendiar publicamente ato ou objeto de culto religioso, constitui enquanto pena, detenção, de um mês a um ano, ou multa (art. 208 do CP).

No que se refere ao crime de “favorecimento da prostituição” (art. 228 do CP), relacionado ao ato de induzir ou atrair alguém à prostituição ou outra forma de exploração sexual, facilitá-la, impedir ou dificultar que alguém a abandone, [redação dada pela Lei nº 12.015, de 2009](#), que altera o Título VI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, e o art. 1º da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, que dispõe sobre os crimes hediondos, nos termos do inciso XLIII do art. 5º da Constituição Federal e revoga a Lei nº 2.252, de 1º de julho de 1954, que trata de corrupção de menores, possui enquanto pena reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, e multa (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2009).

No que se refere ao “ultraje público ao pudor”, o crime de “ato obsceno”, relacionado ao ato de praticar ato obsceno em lugar público, ou aberto ou exposto ao público, possui enquanto pena detenção, de três meses a um ano, ou multa (art. 233 do CP). Já no que se refere ao crime de “escrito ou objeto obsceno”, relacionado ao ato de fazer, importar, exportar, adquirir ou ter sob sua guarda, para fim de comércio, de distribuição ou de exposição pública, escrito, desenho, pintura, estampa ou qualquer objeto obsceno, possui enquanto pena detenção, de seis meses a dois anos, ou multa (art. 234 do CP).

Já no ato de “incitação ao crime”, relacionado a ação de incitar, publicamente, a prática de crime, o mesmo possui enquanto pena, detenção, de três a seis meses, ou multa (art. 286 do CP). Ainda em relação aos crimes contra a paz pública, a “apologia de crime ou criminoso”, relacionado ao ato de fazer, publicamente, apologia de fato criminoso ou de autor de crime, possui enquanto pena, detenção, de três a seis meses, ou multa (art. 287 do CP).

No crime de “pedofilia” (art. 241 da Lei 8.069/90), relacionado ao ato de vender ou expor à venda fotografia, vídeo ou outro registro que contenha cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente, [redação dada pela Lei nº 11.829, de 2008](#), que altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente, para aprimorar o combate à produção, venda e distribuição de pornografia infantil, bem como criminalizar a aquisição e a posse de tal material e outras condutas relacionadas à pedofilia na

internet, possui enquanto pena, reclusão, de 4 (quatro) a 8 (oito) anos, e multa (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2008).

No que se refere ao “crime de divulgação do nazismo” (art. 20º §2º. da Lei 7.716/89), relacionado, se qualquer dos crimes previstos no caput é cometido por intermédio dos meios de comunicação social ou publicação de qualquer natureza, [redação dada pela Lei nº 9.459, de 15/05/97](#), que altera os arts. 1º e 20 da Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989, que define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor, e acrescenta parágrafo ao art. 140 do Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, possui enquanto pena, reclusão de dois a cinco anos e multa (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 1997).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por conta do presente estudo foi possível evidenciar que, a frequência de incidentes reportados no recorte histórico analisado, sofreram grande incremento em seu quantitativo. Quando comparado com outras nações, o Brasil registrou no ano de 2012, o maior quantitativo de incidentes reportados ao CCs, quando comparado com os Estados Unidos (6,60%), Canadá (4,0%), França (0,74%), Alemanha (0,69%), Rússia (0,68%), Coréia do Sul (0,67%), Grã-Bretanha (0,52%), Taiwan (0,52%) e Índia (0,51%).

O tipo de ataque que obteve maior frequência foi o de “scan” efetivando um total de 49,89% e, as tentativas de fraudes na modalidade “páginas falsas” somaram um total de 55,03%, efetivando o maior registro dentre os analisados.

Por meio do presente estudo, foi possível verificar também a existência de dispositivos de combate e controle a crimes virtuais, identificados junto ao CP brasileiro, principalmente nas modalidades de crimes contra a honra, de ameaça, de furto, extorsão, extorsão indireta, apropriação indébita, estelionato, violação de direito autoral, escárnio por motivo de religião, favorecimento da prostituição, ato obsceno, escrito ou objeto obsceno, incitação ao crime, apologia de crime ou criminoso, pedofilia e crime de divulgação do nazismo.

Desta forma, outros mecanismos e estratégias devem ser repensadas, no sentido de mitigar efetivamente os crimes virtuais, em todas as suas categorias e representações. Cabe ainda toda a sociedade civil e ao poder público, o enfrentamento permanente e ininterrupto desta gravíssima questão internacional, não permitindo o seu desenvolvimento e futuras consequências.

## REFERÊNCIAS

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Centro de Documentação e Informação. Coordenação Edições Câmara. **Estatuto da criança e do adolescente**. 7.ed.Brasília: Edições Câmara. 2010. 225 p. – (Série legislação: n. 25). ISBN: 978-85-736-5344-1.

CENTRO DE ESTUDOS, RESPOSTA E TRATAMENTO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL. **Sobre o CERT.br**.(2012/03/19). Disponível em: [<http://www.cert.br/sobre/>]. Acesso em: 04 junho de 2013.

CORRÊA, Gustavo Testa. **Aspectos jurídicos da internet**. São Paulo: Saraiva, 2000.135 p.

FEITOZA, Luis Guilherme de Matos. **Crimes cibernéticos: o estelionato virtual**. (Monografia) Graduação em Direito. Universidade Católica de Brasília. Brasília. 2012.70p.

LUCCA, Newton de; SIMÃO FILHO, Adalberto. **Direito e internet: aspectos jurídicos relevantes**. Bauru: Edipro, 2000. 512p.

HERMAN, Susan N. Os desafios do crime cibernético. **Revista eletrônica de direito penal e política criminal – UFRGS**. 2013:1(1).p.47-56.

NETO, Mário Furlaneto; GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Crimes na internet: elementos para uma reflexão sobre a ética informacional. **R. CEJ**. 2003:20.p.67-73.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. **Código Penal**. Disponível em: [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm)]. Acesso em: 08 de janeiro de 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989. Define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor**. Disponível em: [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L7716.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7716.htm)]. Acesso em: 08 de janeiro de 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. Disponível em: [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm)]. Acesso em: 08 de janeiro de 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm)]. Acesso em: 06 de jun 2013.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.459, de 13 de maio de 1997. Altera os arts. 1º e 20 da Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989, que define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor, e acrescenta parágrafo ao art. 140 do Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Disponível em:

[[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9459.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9459.htm#art1)]. Acesso em: 08 de janeiro de 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.983, de 14 de julho de 2000. Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal e dá outras providências. Disponível em: [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9983.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9983.htm)]. Acesso em: 06 de jun de 2013.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 10.695, de 1º de julho de 2003. Altera e acresce parágrafo ao art. 184 e dá nova redação ao art. 186 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, alterado pelas Leis nºs 6.895, de 17 de dezembro de 1980, e 8.635, de 16 de março de 1993, revoga o art. 185 do Decreto-Lei nº 2.848, de 1940, e acrescenta dispositivos ao Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 – Código de Processo Penal.** Disponível em: [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.695.htm#art1art184](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.695.htm#art1art184)]. Acesso em: 08 de janeiro de 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **[Lei nº 11.829, de 25 de novembro de 2008.](#) Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente, para aprimorar o combate à produção, venda e distribuição de pornografia infantil, bem como criminalizar a aquisição e a posse de tal material e outras condutas relacionadas à pedofilia na internet.** Disponível em: [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11829.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11829.htm#art1)]. Acesso em: 08 de janeiro de 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **[Lei nº 12.015, de 7 De agosto de 2009.](#) Altera o Título VI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, e o art. 1º da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, que dispõe sobre os crimes hediondos, nos termos do inciso XLIII do art. 5º da Constituição Federal e revoga a Lei nº 2.252, de 1º de julho de 1954, que trata de corrupção de menores.** Disponível em: [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L12015.htm#art2](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12015.htm#art2)]. Acesso em: 08 de janeiro de 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **[Lei nº 12.735, de 30 de novembro de 2012.](#) Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, o Decreto-Lei nº 1.001, de 21 de outubro de 1969 - Código Penal Militar, e a Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989, para tipificar condutas realizadas mediante uso de sistema eletrônico, digital ou similares, que sejam praticadas contra sistemas informatizados e similares; e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12735.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12735.htm)>. Acesso em: 15 maio 13.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012. Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112737.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112737.htm)>. Acesso em: 15 maio 13.

ROSA, Fabrízio. Crimes de Informática. 2.ed. Campinas: Bookseller, 2005.

Recebido: 17/01/2016

Revisado: 12/09/2016

Aceito: 25/10/2016

*Lincoln Agudo Oliveira Benito*, Graduação em Enfermagem e Licenciado pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Especialista em Bioética pela Cátedra UNESCO de Bioética da Universidade de Brasília (UnB). Mestre em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília (UCB). Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Brasília (UnB). Docente da Faculdade LS. Docente do Centro Universitário de Brasília (UNICEUB). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7780343507481308>. E-mail: [lincolnbenito@yahoo.com.br](mailto:lincolnbenito@yahoo.com.br)