

# ANÁLISE DE PUBLICIDADE DE WEBSITE DE PIRATARIA NO BRASIL E A RELAÇÃO COM MATERIAIS DE EXPLORAÇÃO INFANTIL

Dr. Paul A. Watters

Dezembro 2015



## ANÁLISE DE PUBLICIDADE DE WEBSITE DE PIRATARIA NO BRASIL E A RELAÇÃO COM MATERIAIS DE EXPLORAÇÃO INFANTIL

Aviso: as visões e opiniões aqui expressas são exclusivamente da responsabilidade do autor e não refletem necessariamente a posição oficial da ECPAT Internacional

Dezembro, 2015

Copyright © ECPAT International

Design by: Manida Naebklang

#### **ECPAT International**

328/1 Phayathai Road Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand

Tel: +66 2 215 3388 Fax: +66 2 215 8272 Email: info@ecpat.net Website: www.ecpat.net

# **SUMÁRIO**

RESUMO	2
O AUTOR	2
AGRADECIMENTOS	2
ECPAT INTERNATIONAL	3
1. INTRODUÇAO	4
1.1 Dados Gerais	5
2. OS SITES COM MAIS RECLAMAÇÕES	7
3. SITES MAIS POPULARES	10
4. LINKS PARA MATERIAL DE EXPLORAÇÃO INFANTIL	12
5. DISCUSSÃO	15
6. CONCLUSÃO	16
7. REFERÊNCIAS	17
ANEXO	
Anexo A – Top 100 Google Transparency Sites para Setembro de 2015	19
Anexo B – Os 50 Sites Mais Populares	21

### **RESUMO**

Vários estudos recentes investigaram o papel que a publicidade tem no financiamento e sustentação de sites de pirataria. No presente estudo, a composição de publicidade em websites de pirataria foi analisada, medindo os anúncios¹ convencionais e de "alto risco", utilizando amostras de sites com mais reclamações bem como de sites mais populares (entre brasileiros). Os resultados indicam que anúncios de alto risco colocam graves problemas para usuários brasileiros, especialmente para crianças, que podem ser afetadas pela exposição a anúncios que promovem a indústria do sexo, jogos de azar, scams e malware.

Também foram documentados links entre websites brasileiros focados em pirataria e Child Exploitation Material (CEM) (Material de Exploração Infantil). São discutidas opções de políticas para lidar que esta questão. O CEM coloca uma ameaça não somente às crianças ali retratadas mas também a crianças que possam ser expostas a este material. De fato, qualquer pessoa exposta a CEM corre perigo de diferentes maneiras.

### **O AUTOR**

Dr. Paul A. Watters é Professor de Tecnologia da Informação na Universidade de Massey e CEO da Cyber Inc. Sua área de pesquisa inclui temas como crimes cibernéticos, seguranças e inteligência, pirataria de filmes e estratégias para reduzir a demanda por materiais que contenham abuso infantil. Anteriormente, ele trabalhou na Universidade de Ballarat, no Conselho de Pesquisa Médica (Medical Research Council - UK) e na Universidade de Macquarie. Seus trabalhos já foram citados 1,933 vezes (h-index=21, i-10 index=52). O Professor Watters já trabalhou em parceria com entidades governamentais e indústria em

diversos projetos, includindo Westpac, IBM, a Polícia Federal Australiana (AFP), a Procuradoria Geral e a Motion Picture Association. Watters já recebeu três comendas honrosas do Australian Research Council.

#### **AGRADECIMENTOS**

O autor gostaria de agradecer a ajuda e o apoio das pessoas que contribuíram para esse estudo: Sr. John Carr, consultor sênior da ECPAT International, Dra. Victoria Nash, Vice-Diretora e companheira de Pesquisa no Oxford Internet Institute, que revisou o estudo, Sra. Marie-Laure Lemineur, Chefe do Programa de Combate a Exploração Sexual de Menores Online, Sr. Mark Capaldi, Chefe de Pesquisa e do Programa de Políticas, além de todo o Departamento de Comunicação da ECPAT International e do editor, Dr. Ute Navidi.

#### **ECPAT INTERNATIONAL**

ECPAT International<sup>2</sup> é uma rede mundial de organizações que trabalham em conjunto para a erradicação da prostituição infantil, da pornografia infantil e do tráfico de crianças para fins sexuais. Destina-se a garantir que as crianças em todos os lugares do mundo desfrutem de seus direitos fundamentais, livres e seguras de todas as formas de exploração sexual comercial. Existem mais de 1,8 milhões de crianças exploradas na prostituição ou na pornografia e o tráfico de seres humanos em todo o mundo, por si só, como uma indústria ilegal, gera bilhões de dólares norte-americanos. Acredita-se que quase 80% de todo o tráfico no mundo seja para fins de exploração sexual, com mais de 20% das vítimas sendo crianças. Todas as crianças têm o direito de viver livre de todas as formas de exploração sexual. No entanto, tolerância social à exploração sexual de crianças está a aumentar. Há milhões de imagens de abuso sexual na Internet, e esse número está crescendo.

Definidos como categorias de anúncios que incluem malware, sites para download, jogos de azar, scams e a indústria do sexo.

<sup>2</sup> Para mais informações acesse www.ecpat.net

A ECPAT trabalha para construir a alianças colaborativas entre organizações locais e a comunidade mais ampla dos direitos da criança, buscando formar um movimento social global para a proteção das crianças contra a exploração

sexual. A rede global ECPAT é atualmente composto por 85 membros em 77 países. A sua composição reflete a riqueza e diversidade de experiências, conhecimentos e perspectivas que surgem do trabalho em contextos muito diferentes.

### 1. INTRODUÇAO

Até que ponto os websites<sup>3</sup> de pirataria podem estar influindo no desafio atual de prevenção a exploração infantil no Brasil?

Um grande número websites, incluindo os de pirataria, utilizam a publicidade como fonte de renda para financiar suas operações (Garz et al, 2015). Eles disponibilizam "espaços" em suas páginas (semelhantes aos tradicionais banners ou outdoors na estrada) para que os anunciantes possam promover os seus produtos e serviços. Historicamente, os anunciantes pagavam diretamente aos sites para a "locação" deste espaço, e iriam repassar o lucro para o site com base no número de visitantes da página, ou o número de usuários que clicassem no anúncio. Hoje em dia, a compra e venda de espaços de publicidade em sites é muito mais complexa, devido a um grande número de intermediários que agora estão envolvidos - redes de publicidade recebem os pedidos de colocação de anúncios de anunciantes, e os disponibilizam em uma série de websites, com base na correspondência dos interesses do anunciante e do usuário. Cada interesses do usuário podem ser monitoradas com o uso de cookies, cruzadas com outros sites que eles visitam ou termos de busca que eles entram. Isso permite que redes de anúncios que operam também os sites de busca para implementar "publicidade comportamental". Uma complicação adicional é que agora os anunciantes podem envolver uma troca de anúncios, que procura colocar publicidade através de múltiplas redes de anúncios. Cada um destes desenvolvimentos colocou uma maior distância entre o anunciante e o site que é selecionado para sediar sua publicidade. Isto levou a uma maior eficiência de mercado, mas

3 Sites Piratas são aqueles que estão primeiramente ou inteiramente associados à facilitação de downloads de conteúdos ilegais. Esses incluem sites que disponibilizam links ou arquivos torrent para download, sites file-locker e similares. Um conhecido exemplo seria o webiste "The Pirate Bay" também a uma perda de controlo por parte dos anunciantes.

Diversos estudos recentes analisaram as conexões entre publicidade online, de vários tipos, e como os lucros da exposição de tais anúncios financiam e sustentam a pirataria (Watters, 2015). Estes estudos focaram em anunciantes convencionais (Taplin, 2013) bem como em publicidade de alto risco, quando os anúncios podem prejudicar o usuário.

A categoria de anúncios de alto risco inclui *malware*, sites para download, jogos de azar, *scams* e a indústria do sexo. Foram realizados estudos de anúncios de alto risco em vários países incluindo Ásia-Pacífico, Austrália, Nova Zelândia, Canadá, Singapura, Malásia, Taiwan, Hong Kong, Vietnam, Indonésia e Filipinas. (Watters, 2015; Watters, 2014).<sup>4</sup> Os resultados destes estudos foram utilizados por governos, ONGs e pelo setor privado para orientar políticas de respostas apropriadas, incluindo regulamentações (seja pelo governo, seja pelo próprio setor publicitário) bem como para conscientizar sobre os riscos de visitar tais sites, especialmente para crianças.

Para tentar entender a escala e alcance da publicidade de alto risco em um país como o Brasil, várias abordagens foram desenvolvidas. Tais abordagens visam criar um modelo de como um usuário pode encontrar diferentes tipos de publicidade ou ser exposto a CEM ou links para CEM ao procurar por material pirata.

Para realizar a pesquisa, foi definido um universo representativo — normalmente incluindo milhares de amostras dos tipos de anúncio mais provavelmente apresentados a usuários em

Esses relatórios podem ser encontrados para download no Social Science Research Network (SSRN). http://papers.ssrn.com/sol3/cf\_dev/AbsByAuth. cfm?per\_id=2166409.

um país específico. Foram desenvolvidas duas abordagens para a análise:

- 1. Os sites com mais reclamações. São sites identificados pelo Google cujos detentores dos direitos foram identificados como altamente relacionados a pirataria e onde o Google investigou e descobriu que havia violação do Digital Millennium Copyright Act (DMCA). Isto proporciona uma verificação independente⁵ da natureza desonesta destes sites, mas nem sempre os sites com mais reclamações são os mais populares, especialmente em sites de idioma local. Esta é a abordagem utilizada por Watters et al (2014) para o estudo de caso da Nova Zelândia; e
- 2. Os sites mais populares. Ao utilizar um modelo de comportamento de busca de informações, utilizamos o motor de busca do Google para identificar os sites mais relevantes, com um termo de busca tal como "download gratuito de filmes". Além disso, utilizamos a técnica de amostragem "em cadeia" para construir um conjunto de termos para pesquisas futuras, de forma a encontrar ainda mais sites. Tais dados também podem ser complementados com o uso de listas de sites, fornecidos por especialistas, por exemplo listas de sites que foram sujeitos a ações civis ou processo criminal.

Ao combinar as medidas de popularidade com alegações de infração, é possível chegar a um panorama fundamentado sobre o predomínio de anúncios de alto risco em um determinado mercado. Em alguns países, os pesquisadores analisaram somente os sites com mais reclamações (especialmente com relação a filmes de Hollywood e TV), mas o

presente estudo *também* investigou os sites mais populares utilizando o idioma local para a pesquisa.

Neste estudo, ambos os tipos de coleta de dados e análises foram utilizados para entender a topografia da publicidade, os aspectos convencionais e de alto risco deste ambiente, e as conexões existentes entre sites de pirataria e CEM.

### 1.1 Dados Gerais

O Brasil é a oitava maior economia do mundo, medido pelo PIB<sup>6</sup>. O total dispendido em anúncios no Brasil é atualmente de US\$ 20,64 bi<sup>7</sup>, com 14,7% relativos a despesas em formato digital, representando um aumento anual de 15%. A publicidade móvel também cresce rapidamente, aumentando em 120% ao ano, e atualmente representa 18,1% das despesas com anúncios digitais. Mesmo uma pequena parcela deste mercado publicitário poderia ser usada para financiar importantes operações de pirataria e realizar lucros significativos para o crime organizado (Treverton, 2009).

Como o Brasil é uma economia grande e pulsante, ele vem assumindo vários desafios da defesa da propriedade intelectual. O Conselho Nacional de Combate à Pirataria e Delitos contra a Propriedade Intelectual (CNCP) tem como atribuição geral promover os direitos de propriedade intelectual mediante educação, cumprimento da lei e iniciativas de políticas<sup>8</sup>.

Adicionalmente, preocupações relacionadas a exploração e tráfico infantil foram frequentemente formuladas pelas Autoridades Brasileiras, Governo e ONGs. Em uma operação recente (Operação Darknet), 55 pessoas foram presas no Brasil por participarem de

- 6 http://tinyurl.com/osxljfm
- 7 http://www.emarketer.com/Article/Total-Media-Ad-Spending-Brazil-Pass-20-Billion-This-Year/1012339
- 8 http://www.wipo.int/wipo\_magazine/en/2006/05/article 0003.html

Vários estudos (eg, Urban & Quilter, 2006) mostraram que às vezes o Google processa DMCA por engano. De acordo com sua própria documentação, o Google remove 97% dos sites que lhes são denunciados. Eles também notificam os proprietários dos sites (quando é possível) com relação ao fechamento e fornecem processos de apelação quando falsos positivos são marcados para remoção. Uma taxa de erro de 3% é considerada razoável.

uma expressiva "rede" de CEM. Seis crianças foram resgatadas de seus abusadores durante a operação. Este incidente não é isolado e aponta para um problema novo e significativo no Brasil, bem como em vários outros países. Seja porque o problema existia por muito tempo e só agora recebe atenção investigativa, seja porque a internet está potencializando o aumento de crimes aprimorados via tecnologia, uma pesquisa sistemática é necessária para se compreender a escala e gravidade do problema.

Nas próximas seções serão examinados estudos separados focando os sites com mais reclamações, os sites mais populares e as conexões a sites de exploração infantil no Brasil. Uma imagem perturbadora surge. As opções de políticas que podem ajudar a melhorar (ou minimizar) os danos devido à publicidade serão esboçadas.

<sup>9</sup> http://www.dailymail.co.uk/news/article-2795299/brazilian-police-crack-open-haul-child-pornography-dark-internet-rescue-six-children-abuse.html

# 2. OS SITES COM MAIS RECLAMAÇÕES

Para construir um banco de dados de sites com mais reclamações relacionadas aos detentores de direitos, o Google Transparency Report<sup>10</sup> foi utilizado. Este Relatório, entre outros, lista todos os URL removidos do Índice Google, quando uma reclamação contra o detentor de direito for acolhida, isto é, quando o Google determina que o URL contém ou faz link a material alegadamente pirata<sup>11</sup>. Nos EUA este processo é regido pelo Digital Millennium Copyright Act (DMCA). É interessante notar que o número de reclamações acolhidas pelo Google quase dobra a cada ano. É importante ressaltar que mesmo quando o Google escolhe remover o URL de seu Índice, este site permanece acessível pela internet, e pode potencialmente ser encontrado ao utilizar outros sites de busca.

É possível identificar neste Relatório os principais domínios contra os quais as reclamações foram acolhidas. Estes sites variam de sites torrent (que contem links para conteúdo pirata), sites de streaming, e sites de arquivos, onde URLs de conteúdo pirata são disponibilizadas via motores de busca, mas o download físico é realizado através de sites de arquivos. Em alguns casos, o mesmo site lógico é hospedado em vários locais físicos/domínios de topo, para driblar os caminhos legais para seu fechamento e reclamações de DMCA.

A metodologia utilizada neste estudo foi descrita pela primeira vez por Watters (2014). O processo básico consiste em que um URL de cada domínio infrator principal é baixado

10 http://www.google.com/transparencyreport/

alguma vezes (normalmente 10 impressões de página) e as redes de publicidade e anunciantes são identificadas. Além disso, a cada anúncio é atribuído uma categoria (convencional ou de alto risco) e os anúncios de alto risco são divididos em um número de subcategorias: malware, indústria do sexo, jogos, site de download ou scams. Um sistema semi-automatizado foi desenvolvido para ajudar no processamento de grandes volumes de dados envolvidos neste tipo de análise.

Neste estudo, os Top 100 websites com mais reclamações (para o mês de setembro de 2015) identificados pelo Google foram analisados. Eles estão listados no Anexo A. Um falso usuário foi criado usando uma Virtual Private Network (VPN) conectada ao Brasil, de forma que cada website solicitado (e suas redes de anúncios) 'veria' um usuário brasileiro e o conteúdo seria customizado de acordo.

De mais de 1.000 páginas da amostragem, um total de 709 anúncios foram identificados. A Tabela 1 mostra o número de anúncios. Note que o processo automatizado para identificar anúncios se baseia em banco de dados de redes de anúncios multinacionais conhecidas, e pode não ser confiável para todos os lugares. É por isso que cada página baixada é analisada manualmente em relação a anúncios visíveis.

Uma página típica de um destes sites pode incluir alguns anúncios com banners no topo, na direita e esquerda da página, com o texto principal explicando ao usuário como baixar o filme pirata na parte central. Por exemplo, em uma busca sobre o site extratorrent.work, com o termo "Disney", um link para um torrent com um número para os filmes da Disney é enviado, e um preview de um dos filmes é inserido na página. Sobre este preview há um anúncio para o site de pornografia "Reality Kings", com um

<sup>11</sup> Note que o Google somente realiza informações de base ao invés de verificações legais (http://www.google.com/transparencyreport/removals/copyright/faq/). O Google não julga o uso correto e os webmaster podem não ser notificados que suas páginas foram removidas de sua pesquisa, e os processos de contra-notificação pode estar além dos meios de muitos usuários comuns da web.

pênis entrando na boca de uma mulher. A mesma busca no thepiratebay.gd também fornece uma lista de torrents da Disney, e ainda apresenta imagens explícitas de mulheres nuas ou seminuas promovendo websites de pornografia. A Disney foi escolhida como um termo de pesquisa por ser uma marca que é comumente associada pelos pais por representar a infância. Piratas também sabem disso, e disponibilizam versões piratas de diversos filmes da Disney. Não existe nenhum insinuação de que a Disney seja de alguma forma negligente ou responsável pelo comportamento de sites piratas ou redes de anúncios. Utilizar a Disney como termo de pesquisa oferece esclarecimentos acerca da rede de anúncios de disponibilizam pornografia em resposta as buscas por filmes infantis.

O tópico "anúncios visíveis" pede algumas explicações. Várias redes de anúncios estão ativas nos websites, coletando dados sobre hábitos de navegação que serão repassados ou utilizados para melhorar seus próprios algoritmos, sem que isto seja aparente para o navegador. Herps et al (2013b) descobriram que o Google, por exemplo, tinha rastreadores em 86% dos principais sites acessados pelos Australianos, e este padrão deve ser similar no mundo inteiro.

Neste estudo, o número real de anúncios visíveis foi de 1.402. Destes, 1.315 foram considerados de alto risco (93,79%), e 87 foram identificados como convencionais (6,21%). Estes resultados são comparáveis com outros países onde os sites com mais reclamações foram investigados. A tabela 2 apresenta uma divisão de anúncios de alto risco em diferentes categorias.

Descobriu-se que os anúncios de alto risco mais frequentes são da categoria de indústria do sexo

(45,15%), seguidos por serviços de download (25,55%) e scams (13,69%).

A Tabela 3 lista as marcas dos anunciantes que mais se destacaram.

Tabela 1 – Principais Redes de Anúncios (Com Mais Reclamações)

Rede de Anúncio	Itens
ads.exoclick.com	103
main.exoclick.com	83
syndication.exoclick.com	83
ads.torrentco.com	80
waptrick.me	80
ad.zumads.com	30
ad.propellerads.com	30
track.adnetwork.vn	20
delivery.adnetwork.vn	20
www.adcash.com	20
unblockw.com	20
ads.clicksor.com	20
www.liveadoptimizer.com	20
ads.livedirsets.org	10
srv.juiceadv.com	10
ww.googletagservices.com	10
adserver.adreactor.com	10
cdn.popcash.net	10
stafaband.info	10
games.waptrick.me	10
iweb2.mangapicgallery.com	10
go.arbopl.bbelements.com	10
www.mangago.me	10

<sup>12</sup> Esses relatórios podem ser encontrados no site do SSRN: http://papers.ssrn.com/sol3/cf\_dev/AbsByAuth.cfm?per\_ id=2166409-

Tabela 2 – Categorias de Anúncios de Alto Risco (Com Mais Reclamações)

Categoria	%
Sexo	45.15
Malware	8.82
Download	25.55
Jogos de Azar	3.80
Scams	13.69

Tabela 3 – Marcas Convencionais com Maior Número de Anúncios (Com Mais Reclamações)

Anunciante	Nº
Radiorage	12
Sling	10
Allin1Convert	10
Alibaba	10
Google Apps	8
imesh	3
ERV Travel	3
Amazon	1
CfS Medical	1
Weatherblink	1
Godaddy	1
Cadillac	1
Lifelock	1
Identity Guard	1
Paypal	1
Crowne Plaza	1
Marriott	1
VectorVest	1

### 3. SITES MAIS POPULARES

Neste estudo, um modelo de usuário foi desenvolvido para replicar como as pessoas buscam por conteúdo pirata utilizando motores de busca no Brasil, somente no idioma local. O enfoque utilizado foi baseado em técnica de amostragem em cadeia, onde um termo inicial foi utilizado para procurar sites de pirataria no Google Brasil. Quando um site de pirataria foi identificado, novos termos em português associados à pirataria foram adicionados à listagem de termos, até não ser encontrado nenhum outro site (até o limite de 50). Dez impressões foram feitas de cada página. Estes sites estão representados no Anexo B.

O total de 2.088 anúncios foram identificados neste estudo. As redes de anúncios e outras ferramentas responsáveis encontram-se indicadas na Tabela 4. Novamente grandes marcas estão listadas. No entanto, e ao contrário da situação em sites com mais reclamações, há poucos anúncios visíveis — 320 ao total.

Aproporção de convencional e alto risco foi invertida: a maioria dos anúncios nos sites mais populares foi convencional (65,63%) em comparação com os de alto risco (34,38%). Talvez o resultado mais surpreendente tenha sido o fato de não haver nenhum anúncio relacionado a sexo nos sites em idioma local, apesar de haver muitos anúncios em idioma local nos sites com mais reclamações. A Tabela 5 fornece uma lista de anunciantes convencionais identificados neste estudo e a Tabela 6 apresenta uma divisão em categorias de anúncios de alto risco.

Tabela 4 – Principais Redes de Anúncios (Mais Populares)

Redes de Anúncios	N
www.baixarcdstorrent.com.br	1540
i.imgur.com	50
adf.ly	48
goo.gl	40
www.baixaki.com.br	40
4.bp.blogspot.com	30
ads.egrana.com.br	25
cdn.adf.ly	20
humornerd.com	20
ad2.adsafiliados.com.br	20
zoomads.org	19
www.adcash.com	18
cdn.popcash.net	10
downloadfilmesgratis.org	10
www.cpmaffiliation.com	10
baixarfilmestorrents.org	10
www.comando-filmes.com	10
www.gospelparabaixar.com	10
baixarfilmesviatorrents.com	10
www.themediafire.com	10
scarytorrent.com.br	10
www.baixarcdstops.com	10
adprovider.adlure.net	10
www.downloadsfull.net	10
bdv.bidvertiser.com	10
1.bp.blogspot.com	10
www.doutormp3.com	10
www.bidvertiser.com	10
www.grandetorrent.com	10
www.animaniacos.org	10
ww.facebook.com	10

torrentgames.biz	10
www.vytorcds.com	10
anoxxx.com	8

Tabela 5 – Marcas Convencionais mais Anunciadas (Mais Populares)

Anunciante	N
Ford	60
Buscape	50
SEB COC	10
Brastemp	10
Xero	10
Netshoes	10
Nike	10
GVT	10
Dell	10
Jeep	10
Testlife	10
Zoom	10

Tabela 6 – Anunciantes da Categoria de Alto Risco (Mais Populares)

Categoria	%
Sexo	0.00%
Malware	27.27%
Download	45.45%
Jogos de Azar	0.00%
Scams	27.27%

# 4. LINKS PARA MATERIAL DE EXPLORAÇÃO INFANTIL

Sabe-se que websites de pirataria fornecem links a CEM (Fournier et al, 2014). Em um estudo longitudinal, Prichard et al (2012) descobriram que o termo "pthc" (pre-teen hardcore) era muito mais pesquisado do que filmes de Harry Potter, no que então era o 2º site mais popular de torrent. Outros estudos (e.g., Rutgaizer et al, 2012) ligaram de forma consistente os sites de pirataria com CEM.

Nos dois estudos relatados na seção anterior, algumas diferenças surpreendentes foram detectadas: quando os sites com mais reclamações foram analisados, a indústria do sexo estava no topo de anunciantes de alto risco (e os anúncios de alto risco eram a categoria dominante), e no entanto, para os sites mais populares no idioma local não havia anúncios da indústria do sexo. Não fica claro o porquê desta diferença: talvez os detentores de direito utilizem inteiramente de seus recursos disponíveis de inteligência para obter uma visão mais clara dos sites que estão gerando as maiores receitas e/ou apresentam o maior risco.

Uma categoria específica de websites da indústria do sexo se destacou nesta amostragem: mangá, ou quadrinhos japoneses. Essa categoria ou gênero de manga é conhecido por retratar atos sexuais simulados entre adultos e crianças, entre crianças ou entre crianças e animais. Em vários países, tais como nos EUA e UK, as leis relativas à obscenidade englobam a representação de abuso sexual infantil em formato de quadrinhos; em um caso muito divulgado, Christopher Handley, um cidadão Americano, se declarou

culpado por possuir mangás mostrando abuso sexual infantil, apesar de não possuir nenhum outro tipo de material CEM¹³. Ele foi sentenciado a seis meses. No entanto, no Japão, apesar da posse de material CEM ter sido recentemente considerada crime, ela apenas faz referência a materiais onde "crianças reais são retratadas", sendo assim, isto não engloba o CEM em mangás¹⁴. O Relator Especial da ONU sobre tráfico de crianças, prostituição infantil e pornografia infantil recentemente instou as autoridades japonesas a proibir mangás com conteúdo de pornografia infantil extrema. ¹⁵

Neste estudo dos sites com mais reclamações, muitos sites piratas de mangás aparecem entre os Top 100 (incluindo mangapark.me, teve ranking de 23). Apesar de vários títulos aparecerem sem material CEM, o mangapark. me hospeda 487 títulos "adultos", onde vários tratam diretamente de CEM.

O predomínio de publicidade convencional versus a de alto risco no site mangapark.me foi analisada nas páginas incluídas na amostra, onde 100% dos anúncios exibidos eram convencionais. A Tabela 7 mostra a lista dos anunciantes.

<sup>13</sup> http://www.wired.com/2009/05/manga-porn/

<sup>14</sup> http://www.aljazeera.com/indepth/opinion/2014/08/manga-anime-japan-still-treatin-201484145420634173.html

<sup>15</sup> http://www.theguardian.com/world/2015/oct/27/japan-urged-to-ban-manga-child-abuse-images

Tabela 7 – Anunciantes Convencionais Mais Anunciados em Título CEM no Site Mangapark.me.

Anunciante	N
Teach.org	5
Ford	4
Legalzoom	3
Godaddy	2
Vectorvest	2
Microsoft	2
Dodge	2
Verizon	2
Fuelperks	2
Adobe	1
Cathay Pacific	1
Chevrolet	1
Wyndham Grand Resorts	1
Clear Care	1
Gerber Life	1
Olive Garden	1
UPS	1
Nissan	1
SmokeyBear.com	1
Zatarains	1
CBS All Access	1
Unopar	1
Westwing Home and Living	1
Salvation Army	1
Western Pest Services	1
Discovertheforest.org	1

As conexões entre sites de pirataria, CEM e anúncios parecem bem sólidos; estas conexões não são exclusivas já que anúncios em geral aparecem em todos os sites de pirataria. Considere o caso de um usuário de CEM que utiliza um motor de busca para localizar torrents contendo CEM, e então acessa um site de pirataria. No site de pirataria, o usuário pode baixar um torrent, ou em alguns casos visualizar o material clicando em uma série de links para exibir uma galeria de pré-visualizações. A cada passo, o usuário encontra-se exposto a uma gama de anúncios que a rede de anunciantes

considera relevantes ao usuário. Em alguns casos, as informações do motor de busca podem ser combinadas com as páginas de origem e outros dados linkados via cookies para refinar ainda mais a busca. Quando o usuário chegar ao site de pirataria, ele pode clicar no nome de usuário de alguém que compartilha materiais CEM e visualizar outros arquivos que foram carregados por essa pessoa. Na medida em que os arquivos se tronam populares com os usuários, eles tendem a ser atingir posição mais alta nos resultados de busca.

O link inesperado para material CEM vem em forma de imagens *preview*, que os usuários carregam para que outros usuários possam checar que vão efetivamente baixar material CEM (uma vez que há grande número de arquivos falsos em sites piratas; Watters & Layton, 2011). Isto significa que a rede convencional de publicidade que coloca anúncios em sites que hospedam imagens utilizadas para *previews* de CEM pode colocar anúncios junto com imagens CEM, especialmente quando há uma "coincidência" entre os interesses do usuário e do anunciante.

Como exemplo, um dos termos utilizados por Fournier et al (2014) em suas análises do ecossistema CEM peer-to-peer, foi também utilizado nesse estudo como início de uma busca de imagem em um motor de busca conhecido. Isto retornou vários resultados contendo links para sites de pirataria. O primeiro destes era um link para torrenthound.com. Na página de resultados havia somente anúncios da indústria do sexo. Usando o nome do conjunto de imagens, foram apresentados uma lista de resultados do thepiratebay.la. Os anúncios exibidos agui também eram de alto risco – indústria do sexo e downloads de malware. Ao clicar até a página com detalhes do primeiro torrent, novamente anúncios da indústria do sexo. Note que na maioria dos casos os anúncios são localizados para usuários brasileiros em português.

Inesperadamente, enquanto os usuários pudessem simplesmente clicar no link, ou baixar o torrent para obter o material, era também fornecido um link para um serviço de hospedagem de imagens também era fornecido (imgbox.com). Isto permite ao usuário verificar que vão baixar material CEM.

Mas é neste momento que a publicidade convencional novamente (involuntariamente) se torna um link para CEM: os anúncios convencionais são colocados nas páginas com previews de imagens.

Portanto, os anunciantes convencionais estão sendo colocados junto com CEM. Dois exemplos específicos chamam atenção: anúncios para carros Nissan e roupas de baixo da Jockey, ambos encontrados nesta página junto com materiais CEM. Anunciantes convencionais claramente

não querem suas marcas prejudicadas desta maneira e, no entanto, as redes de anúncios e serviços de hospedagem de imagens se tornaram participantes desavisados no ecossistema CEM. As imagens exibidas parecem ter sido produzidas em uma empresa americana que lista seus dados de registro no WHOIS como sendo da Rússia. A falta de verificação ou validação dos dados de registro do WHOIS é um impedimento sério e contínuo às investigações de cibercrime, uma vez que muitos são falsos (Watters et al, 2013b).

# 5. DISCUSSÃO

O presente relatório analisou os sites de pirataria disponíveis para brasileiros, simulando usuários que pesquisam por conteúdo proibido seja nos sites com mais reclamações (globalmente), seja pesquisando no idioma oficial do país em um motor de busca local. Enquanto os sites com mais reclamações continham essencialmente anúncios de alto risco, dos quais a maioria era para promoção da indústria do sexo, os sites em idioma local continham principalmente anúncios convencionais, sem qualquer exibição da indústria do sexo. Uma questão chave que precisa se respondida em futuras pesquisas é, se os brasileiros tendem a usar sites globais de pirataria, ou se preferem buscar por conteúdo pirata em Português em sites locais. Dado o volume significativo de anúncios da indústria do sexo, é provável que isto seja um caminho para os jovens serem expostos a CEM.

Os sites de mangá, na categoria com mais reclamações tinham somente anunciantes convencionais, incluindo várias empresas de tecnologia, fabricantes de carros e organizações sem fins lucrativos. Espera-se que a percepção de que seus gastos em publicidade estão facilitando o acesso a CEM irá garantir que tais organizações prestem mais atenção às suas políticas de marketing. Isto pode ser mais fácil falar do que fazer: historicamente, os anunciantes simplesmente alugavam um espaço de publicidade em um conjunto de websites conhecidos, e quando esta abordagem não acompanhou o aumento da publicidade na internet, as redes de anunciantes assumiram o papel de juntar anunciantes e espaço de publicidade. Mesmo assim, mais complicações surgiram com o tempo: novas entidades tais como permutas de anúncios tem um papel permitindo a anunciantes intermediário. comprar espaço de publicidade direcionado a demografias bem específicas, identificadas por perfis de comportamento construídos por tais trocas. As redes de anúncios, agências e permutas podem ser capazes de se diferenciarem no mercado, ao oferecer garantias de que as principais marcas não vão aparecer junto a pornografia, jogos de azar, ou mesmo ser usadas para dar suporte a distribuição de CEM.

Há várias opções em termos de políticas de resposta. Pensando em uma perspectiva de minimização de danos, dado que os sites com mais reclamações contém principalmente anúncios de alto risco, ações como bloqueio regulamentar de sites tem mais probabilidade de ter algum impacto. O potencial risco desta estratégia é que os usuários são empurrados para as 'bordas' da internet, ficando ainda mais expostos a anúncios que podem ser mais danosos.

Outra ação seria ter algum mecanismo de denúncia no qual os anunciantes poderiam ter conhecimento que seus anúncios estão sendo colocados em sites CEM para que tomem uma atitude direta. Como resultado, suas equipes de marketing teriam que fornecer explicações públicas, assim como identificar as redes de anunciantes que efetivamente fornecem os anúncios. Se as redes de anúncios deixarem de colocar os anúncios nestes sites, eles não teriam recursos para financias suas operações ilícitas e poderiam ser forçados a fechar. Esta ação foi feita primeiramente na UK onde a Polícia da Cidade de Londres mantém uma lista de sites ilegais conhecidos, chamada de Infringing Website List (IWL), que as empresas de publicidade podem usar para garantir que a publicidade não seja enviada a estes sites16. Isto resultou em uma redução da publicidade convencional em sites de pirataria quando visualizados por usuários britânicos.

<sup>16</sup> http://www.bbc.com/news/technology-26788800

# 6 CONCLUSÃO

O presente relatório aponta os caminhos pelos quais os sites de pirataria são alimentados por receitas de anúncios convencionais e de alto risco e como estes mesmos sites — que são conhecidos por serem populares entre as crianças e adolescentes — estão expondo estas a materiais que lhes podem ser extremamente danos bem como para adultos que também podem ficar expostos.

A indústria publicitária brasileira tem uma grande responsabilidade em agir contra as redes locais de anunciantes que estão colocando anúncios em sites conhecidos de pirataria. Se a auto-regulação está falhando, então o Governo Federal deve assumir.

Além disso, as próprias marcas devem ter mais responsabilidades para garantir que as despesas com publicidade não financiem inadvertidamente os sites que usam estes tipos de ameaças contra crianças e adolescentes. É irônico que anunciantes como Teach.org – desenvolvido para promover o ensino a jovens – esteja associado a títulos de CEM em sites piratas.

A diferença entre os tipos de publicidade que aparecem nos sites com mais reclamações e nos sites que são mais populares entre os brasileiros para sugerir a disparidade no nível de controle e atenção que deveria ser resolvido.

Com isso em mente, seria possível estabelecer um sistema que monitore de forma regular os anúncios que aparecem em sites de pirataria no Brasil e fornecer avisos a tempo para ambas as marcas e para as redes de anunciantes?

# 7. REFERÊNCIAS

Clarke, R.V.G. (ed.) (1997), "Situational crime prevention", Monsey, New York: Criminal Justice Press, 53-70.

Ferraro, M.M., and Casey, E. (2004), "Investigating child exploitation and pornography: The internet, law and forensic science", Academic Press.

Fournier, R., Cholez, T., Latapy, M., Chrisment, I., Magnien, C., Festor, O., and Daniloff, I. (2014), "Comparing pedophile activity in different P2P systems", *Social Sciences*, *3*(3), 314-325.

Garz, M., Rott, A., and Wass von Czege, M. (2015), "The Online Market for Illegal Copies of Magazines: A German Case Study", *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, *59*(1), 169-183.

Hazeu, M. and van Kranen, F. (2014), "Sexual Exploitation of Children in Brazil: Putting a Spot on the Problem", Terre des Hommes Netherlands, ECPAT Netherlands, Plan Netherlands, Free a Girl, downloaded from https://www.terredeshommes.nl/sites/tdh/files/uploads/140509\_sexual\_exploitation\_of\_children\_in\_brazil\_putting\_a\_spot\_on\_the\_problem.pdf

Herps, A., Watters, P., and Pineda-Villavicencio, G. (2013), "Measuring Surveillance in Online Advertising: A Big Data Approach", *Cybercrime and Trustworthy Computing Workshop (CTC)*, 2013 Fourth, IEEE, 30-35.

Prichard, J., Spiranovic, C., Watters, P., and Lueg, C. (2013), "Young people, child pornography, and subcultural norms on the Internet", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(5), 992-1000.

Rutgaizer, M., Shavitt, Y., Vertman, O., and Zilberman, N. (2012), "Detecting pedophile activity in bittorrent networks", *Passive and Active Measurement*, Berlin Heidelberg: Springer, 106-115.

Taplin, J. (2013), "USC Annenberg Lab Ad Transparency Report", downloaded from http://www.annenberglab.com/sites/default/files/uploads/USCAnnenbergLab\_AdReport\_Jan2013.pdf

Treverton, G. F. (2009), "Film piracy, organized crime, and terrorism", Rand Corporation, vol. 742.

Urban, J. M., & Quilter, L. (2006). Efficient Process or Chilling Effects? Takedown Notices Under Section 512 of the Digital Millennium Copyright Act. Santa Clara Computer and High Technology Law Journal, 22, 621.

Watters, P. (2015), "Censorship is futile-possible but difficult: A study in algorithmic ethnography", *First Monday*, *20*(1).

Watters, P.A. (2014), "A Systematic Approach to Measuring Advertising Transparency Online: An Australian Case Study", in *Proceedings of the Second Australasian Web Conference: Second Australasian Web Conference*, Vol. 155, eds. Cranefield S., Trotman, A., and Yang, J., 59-67.

Watters, P. A., Lueg, C., Spiranovic, C., and Prichard, J. (2013a), "Patterns of ownership of child model sites: Profiling the profiteers and consumers of child exploitation material", *First Monday*, 18(2).

Watters, P., Herps, A., Layton, R., and McCombie, S. (2013b), "ICANN or ICANT: Is WHOIS an enabler of cybercrime?", Cybercrime and Trustworthy Computing Workshop (CTC), 2013 Fourth, IEEE, 44-49.

Watters, P. A., McCombie, S., Layton, R., and Pieprzyk, J. (2012), "Characterising and predicting cyber attacks using the Cyber Attacker Model Profile (CAMP)", Journal of Money Laundering Control, 15(4), 430-441.

Watters, P., and Layton, R. (2011), "Fake file detection in P2P networks by consensus and reputation", Complexity and Data Mining (IWCDM), 2011 First International Workshop on Complexity and Data Mining, IEEE, 80-83.

## Anexo A

### **Top 100 Google Transparency Sites para Setembro de 2015**

1.	http://leg.ninja/
2.	http://rapidgator.net/
3.	http://uploaded.net/
4.	https://myzuka.org/
5.	http://mp3facebooks.com/
6.	http://rg.to/
7.	http://freedsound.com/
8.	http://mp3skull.cr/
9.	http://mangaeden.com/
10.	http://muzofox.net/
11.	http://mp3mp3.me/
12.	http://extratorrents.space/
13.	http://extratorrent.tv/
14.	http://extratorrent.website/
15.	http://extratorrent.ninja/
16.	http://extratorrent.club/
17.	http://extratorrent.space/
18.	http://extratorrent.work/
19.	http://extratorrents.pw/
20.	http://thepiratebay.gd/
21.	http://extratorrent.mobi/
22.	http://extratorrents.link/
23.	http://mangapark.me/
24.	http://extratorrentz.net/
25.	http://extratorrentz.org/
26.	http://1080pdownloads.eu/
27.	http://extratorrent.ee/
28.	http://extratorrent.ru/
29.	http://extratorrenti.com/
30.	http://filessoo.com/
31.	http://extratorrentonline.com/
32.	http://getmp3songspk.com/
33.	http://extratorrentlive.com/
34.	http://extratorrent.so/

35. http://extratorrents.website/

36. http://extratorrent.at/

- 73. http://piratebay.to/
- 74. http://mega.co.nz/
- 75. http://torrentz.me/
- 76. http://4shared.com/
- 77. http://waptrick.me/
- 78. http://theproxypirate.net/
- 79. http://mp3with.me/
- 80. http://intporn.org/
- 81. http://torrents.de/
- 82. http://mangago.me/
- 83. http://kat.cr/
- 84. http://intporn.com/
- 85. http://fileshark.pl/
- 86. http://freefilmshd.gq/
- 87. http://tpb.space/

- 88. http://piratebays.eu/
- 89. http://4shared-china.com/
- 90. http://mangachapter.me/
- 91. http://mangatalks.com/
- 92. http://thetorrent.org/
- 93. http://mp3song.rocks/
- 94. http://ul.to/
- 95. http://btsdl.cc/
- 96. http://kickass-torrents.kim/
- 97. http://musicaddict.com/
- 98. http://getmemp3.com/
- 99. http://rapidshare.com/
- 100.http://kickasstorrentdownload.link/

### Anexo B

#### Os 50 Sites Mais Populares

- 1. http://www.filmesetorrent.com/
- 2. http://series-torrent.org/
- 3. http://www.filmesviatorrents.com.br/
- 4. http://www.piratefilmestorrent.com/
- 5. http://www.clubedotorrent.org/
- 6. http://baixarfilmesviatorrents.com/
- 7. http://www.filmesetorrent.net/
- 8. http://www.rapidotorrents.com/
- 9. http://www.thepiratejogos.com.br/
- 10. http://www.baixarcdstorrent.com.br/
- 11. http://scarytorrent.com.br/
- 12. http://www.melhorestorrentbrasil.com/
- 13. http://www.telecinetorrent.com/
- 14. http://www.gamestorrent.biz/
- http://www.comando-filmes. com/2015/08/dragon-ball-super-hd-720p-fullhd-1080p-legendado-downloadtorrent.html
- 16. http://www.thepiratefilmeshd.com/
- 17. http://www.filmesnotorrent.com/
- 18. http://www.filmestorrentseries.net/
- 19. http://www.thepiratebrazil.org/
- 20. http://aztorrents.net/
- 21. http://www.baixarmegagamestorrent.com/
- 22. http://music-torrent.net/
- 23. http://baixarfilmestorrents.org/
- 24. http://www.thepiratefilmes. com/2015/08/a-serie-divergenteinsurgente-2015-bdrip-blu-ray-1080p-5-1ch-dublado-download-torrent.html
- 25. http://7torrents.info/Movies/Default.aspx
- 26. http://www.meutorrent.net/
- 27. http://www.baixartorrent.net/

- 28. http://torrentsxd.com/
- 29. http://www.hipertorrent.com/
- 30. http://teutorrent.com/
- 31. http://www.torrentdosfilmes.com/
- 32. http://www.wolverdonfilmes. com/2015/08/vingadores-era-de-ultrontorrent-2015-web-dl-720p-1080p-dualaudio-download/
- 33. https://yts.to/browse-movies/
- 34. http://cinemacultura.com/
- 35. http://torrentgames.biz/
- 36. http://baixarcdsetorrent.com/
- 37. http://www.filmesdubladostorrent.com/
- 38. http://www. baixarjogoscompletoviatorrent.com/
- 39. http://www.soparaxbox360.com/
- 40. http://www.grandetorrent.com/
- 41. http://www.ytsbr.com/
- 42. http://universeseries.com.br/
- 43. http://www.filmestorrent.org/breaking-bad-1a-a-5a-temporadas/
- 44. http://www.torrentfilmeshd.org/
- 45. http://www.btsdl.cc/
- 46. http://www.oficialtorrentgames.com/
- 47. http://www.filmestorrentslife.com/
- 48. http://www.seriesintorrent.com/
- 49. http://www.moviesviatorrents. com/2015/08/download-a-passagemtorrent-bluray-rip-1080p-legendado-2005/
- 50. http://baixakifilmes.net/a-serie-divergente-insurgente-2015-blu-ray-3d-1080p-dublado-download-torrent/

